

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS
FACULDADE DE DIREITO**

**CRIPTOMOEDAS E DIREITO TRIBUTÁRIO: UM ESTUDO ACERCA DA
(IM)POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO IOF-CÂMBIO SOBRE OPERAÇÕES
COM BITCOIN**

FELIPE SOUZA DE OLIVEIRA

RIO DE JANEIRO

2019.2

FELIPE SOUZA DE OLIVEIRA

**CRIPTOMOEDAS E DIREITO TRIBUTÁRIO: UM ESTUDO ACERCA DA
(IM)POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO IOF-CÂMBIO SOBRE OPERAÇÕES
COM BITCOIN**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Direito, sob a orientação do professor Eduardo Maneira.

RIO DE JANEIRO

2019.2

FELIPE SOUZA DE OLIVEIRA

O48c Oliveira, Felipe Souza de
Criptomoedas e Direito Tributário: um estudo
acerca da (im)possibilidade de incidência do IOF
Câmbio sobre operações com bitcoin / Felipe Souza de
Oliveira. -- Rio de Janeiro, 2019.
64 f.

Orientador: Eduardo Maneira.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade
Nacional de Direito, Bacharel em Direito, 2019.

1. bitcoin. 2. criptomoeda. 3. tributação. 4.
IOF. 5. IOF-Câmbio. I. Maneira, Eduardo, orient. II.
Título.

RIO DE JANEIRO

2019.2

FELIPE SOUZA DE OLIVEIRA

**CRIPTOMOEDAS E DIREITO TRIBUTÁRIO: UM ESTUDO ACERCA DA
(IM)POSSIBILIDADE DE INCIDÊNCIA DO IOF-CÂMBIO SOBRE OPERAÇÕES
COM BITCOIN**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade de Direito da Universidade Federal
do Rio de Janeiro, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharel em Direito.

Data de aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

Orientador – Prof. Eduardo Maneira

Membro da Banca

Membro da Banca

RESUMO

A tributação das operações realizadas com criptomoedas é tema que desperta muitas incertezas na comunidade jurídica nacional. Isso ocorre a medida em que o surgimento das criptomoedas, com a devida ênfase no bitcoin, trouxe a reboque uma nova lógica, uma nova estrutura de sistema de pagamento e de unidade de medida nativa concebida de forma descentralizada, isto é, a margem do Estado e das instituições financeiras. O presente trabalho buscará investigar a possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre as operações realizadas com a criptomoeda bitcoin. A opção pelo foco no IOF-Câmbio não foi obra do acaso. A análise da incidência do IOF-Câmbio faz com que seja abordada aquela que é considerada a discussão mais relevante e complexa envolvendo o bitcoin: a possibilidade de ser considerado moeda.

Palavras-chave: bitcoin, criptomoeda, direito tributário, IOF, IOF-Câmbio

ABSTRACT

The taxation of cryptocurrency operations is a subject that raises many uncertainties in the national legal community. This occurs as the emergence of cryptocurrencies, with due emphasis on bitcoin, has brought a new logic, a new decentralized conception of payment system and native unit of structure, that is, the state margin and financial institutions. The present work will seek to investigate the possibility of incidence of IOF-Exchange on operations performed with bitcoin cryptocurrency. The choice to focus on IOF-Exchange was not a fluke. The analysis of the incidence of the IOF-Exchange approach addresses what is considered the most relevant and complex discussion involving bitcoin: the possibility of being considered currency.

Keywords: bitcoin, cryptocurrency, tax law, IOF, IOF-Exchange

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RFB	Receita Federal do Brasil
Art.	Artigo
BACEN	Banco Central do Brasil
CRFB/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CTN	Código Tributário Nacional
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
Dec.	Decreto
EC	Emenda Constitucional
RE	Recurso Extraordinário
RIOF	Regulamento do IOF (Decreto nº 6.306/07)
STF	Supremo Tribunal Federal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 O BITCOIN	12
2.1 O CONTEXTO HISTÓRICO E OS FATORES QUE IMPULSIONARAM A CRIAÇÃO DO BITCOIN	12
2.1.1 Bitcoin e bitcoin: aspectos conceituais e delimitação do objeto de estudo	14
2.2 O PASSO A PASSO DE UMA TRANSAÇÃO COM BITCOINS	18
2.2.1 Dados quantitativos das transações com bitcoins	22
2.3 VANTAGENS E DESVANTAGENS EM SEU USO	26
2.4 ATUAL CENÁRIO REGULATÓRIO NO BRASIL	30
3 O IOF E SEUS ASPECTOS ELEMENTARES	32
3.1 DISCIPLINA NORMATIVA	32
3.2 AS MATERIALIDADES DO IOF: IOF-CÂMBIO, IOF-TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS, IOF-SEGUROS, IOF-OURO, IOF-CRÉDITO	32
3.2.1 O IOF-Câmbio	34
3.3 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO IOF	39
3.3.1 Extrafiscalidade	39
3.3.2 Exceção à legalidade tributária	39
3.3.3 Exceção à anterioridade	41
3.3.4 Real	42
3.3.5 Não vinculado	42
3.3.6 Direto	43
3.3.7 Proporcional	43
3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
4 A INCIDÊNCIA DO IOF-CÂMBIO SOBRE AS OPERAÇÕES COM BITCOIN	45
4.1 ANÁLISE DO BITCOIN À LUZ DO CONCEITO ECONÔMICO DE MOEDA	47
4.1.1 O bitcoin e a função de meio de troca universalmente aceito	48
4.1.2 O bitcoin e a função de unidade padrão de conta	49
4.1.3 O bitcoin e a função de reserva de valor	49

4.2	O BITCOIN À LUZ DO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO: PODER LIBERATÓRIO, CURSO LEGAL E CURSO FORÇADO	52
4.3	O BITCOIN E O CONCEITO DE MOEDA ESTRANGEIRA	56
5	CONCLUSÃO	58
6	REFERÊNCIAS	61

1 INTRODUÇÃO

A tributação das operações realizadas com criptomoedas é tema que desperta muitas incertezas na comunidade jurídica nacional. Isso ocorre a medida em que o surgimento das criptomoedas, com a devida ênfase no bitcoin, trouxe a reboque uma nova lógica, uma nova estrutura de sistema de pagamento e de unidade de medida nativa concebida de forma descentralizada, isto é, a margem do Estado e das instituições financeiras.

Verificar a possibilidade de incidência de um determinado tributo sobre operações com bitcoins não é tarefa simples. Nesses casos, para que se repute a incidência como possível, é necessário estudar as possíveis formas de classificação do bitcoin à luz do ordenamento jurídico pátrio. É, pois, no estudo de sua qualificação jurídica, que estão as principais respostas para suas eventuais repercussões tributárias.

Nesse sentido, é importante destacar que o atual cenário é de ausência de legislação específica sobre o tema e de pouca produção doutrinária consistente. Essa situação faz com que as pesquisas que versam sobre o tema sejam revestidas prontamente de relevância e pioneirismo.

O presente trabalho buscará investigar a possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre as operações realizadas com a criptomoeda bitcoin. A opção pelo foco no IOF-Câmbio não foi obra do acaso. A análise da incidência do IOF-Câmbio faz com que seja abordada aquela que é considerada a discussão mais relevante e complexa envolvendo o bitcoin: afinal, o bitcoin pode ser considerado moeda?

No tocante ao IOF, algumas considerações devem ser feitas. O IOF é considerado um imposto multifacetado, de modo que incide sobre quatro bases econômicas distintas: operações de crédito, operações de câmbio, operações relativas à títulos ou valores mobiliários, operações de seguro e operações com ouro. Para o presente trabalho, por uma questão de delimitação, só o IOF-Câmbio será objeto de análise, pelas razões mencionadas.

Do ponto de vista metodológico, a presente pesquisa se utilizou de livros, diplomas normativos e jurisprudências como fontes. Além disso, em alguns momentos foi feito uso de

dados quantitativos, uso este motivado pela necessidade de evidenciar a relevância das transações com bitcoin.

Considerando que o objetivo é a análise da possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre operações com bitcoin, a presente pesquisa foi estruturada de forma que os dois primeiros capítulos são destinados a apresentação dos dois objetos em questão: o bitcoin e o IOF (especialmente a modalidade câmbio). Nesse sentido, os dois primeiros capítulos possuirão cunho descritivo, elencando as principais características de cada objeto e destacando o que for pertinente para se alcançar o objetivo da pesquisa.

Feitas essas considerações a respeito dos dois primeiros capítulos, é importante salientar que o terceiro será dedicado à análise da questão de pesquisa. Nesse momento, conforme veremos, será abordada a (im)possibilidade do bitcoin se amoldar ao conceito de moeda, requisito essencial para que a incidência do IOF-Câmbio seja possível.

2 O BITCOIN

2.1 O contexto histórico e os fatores que impulsionaram a criação do bitcoin

Antes de entrarmos propriamente nos aspectos conceituais e funcionais do bitcoin, é importante tecer breves considerações sobre o momento histórico e os fatores que impulsionaram sua idealização.

O economista Fernando Ulrich aponta que a criação do bitcoin está diretamente relacionada a dois fatores: (i) instabilidade no sistema financeiro, decorrente da crise econômica de 2008; (ii) crescente perda da privacidade financeira dos cidadãos após os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 (ULRICH, 2014, p. 43). Considerando ambos os fatores, passemos a análise de cada um deles.

A crise econômica de 2008, considerada a mais severa desde a Grande Depressão de 1930, foi desencadeada nos Estados Unidos em decorrência de uma série de irresponsabilidades praticadas por instituições financeiras. Dentre essas irresponsabilidades, a mais destacada foi a concessão de empréstimos hipotecários a mutuários considerados *subprime* (pessoas com histórico bancário duvidoso, sem patrimônio, ou, ainda, sem fonte de renda) sem a devida comprovação dos riscos de inadimplência (TEIXEIRA; RODRIGUES, 2019, p. 11).

Os efeitos da crise foram avassaladores para a economia americana e global, atingindo em cheio o cidadão. Tomando como parâmetro a situação nos Estados Unidos, o Jornal El País destaca que

Durante seus 19 meses de duração mais de 8,7 milhões de empregos foram perdidos, mais de metade dos adultos passaram pela perda do emprego, por corte no salário, ou tiveram que trabalhar em tempo parcial. O consumo e o PIB encolheram devido à escassez de crédito e ao aumento do custo dos empréstimos. O S&P 500, índice das ações mais valorizadas dos EUA, perdeu metade de seu valor (POZZI, 2017).

Nesse sentido, a crise deixou evidente que o cidadão "comum" está completamente a mercê das irresponsabilidades praticadas pelas instituições financeiras, fomentando um sentimento de profunda descrença tanto em relação a elas quanto em relação ao papel do Estado enquanto regulador do sistema financeiro (ULRICH, 2014, p. 35-40).

Esse descrédito e insatisfação com o papel do Estado é ainda mais evidente no segundo fator, qual seja a crescente perda da privacidade financeira dos cidadãos após os ataques terroristas de 2001. Sob o argumento de combate ao terrorismo, o governo norte americano tomou uma série de medidas que relativizam a privacidade financeira em prol da segurança/interesse nacional:

Sob a alegação de impedir o financiamento de atividades terroristas e lavagem de dinheiro, quem acaba sofrendo as consequências da supervisão e espionagem são os cidadãos de bem, que encontram cada vez mais dificuldade para proteger seus ativos e movê-los a qualquer jurisdição fora do alcance dos governos. [...] É provável que nenhum país tenha avançado tanto na agenda contra a privacidade financeira como os Estados Unidos. [...] Muitos bancos europeus e suíços têm preferido declinar esses clientes, para não ter que obedecer a todas as exigências do governo dos EUA, como aquelas impostas pela infame legislação FATCA (*Foreign Account Tax Compliance Act*). Aprovada pelo Congresso em 2010, a FATCA simplesmente concede a Receita Federal dos EUA (*Internal Revenue Service*, ou IRS) o poder de violar o direito de privacidade de cidadãos que detenham investimentos ou contas bancárias no exterior (ULRICH, 2014, p. 40).

Essas medidas profundamente invasivas, somadas aos efeitos da crise econômica, proporcionaram a criação de um experimento extremamente inovador. Esse experimento é o Bitcoin.

A origem histórica do Bitcoin se deu em 31 de outubro de 2008, data em que o programador Satoshi Nakamoto publicou em um fórum especializado em criptografia o *write paper* intitulado "*Bitcoin: a Peer-to-Peer Electronic Cash System*", detalhando o funcionamento de algo revolucionário para a época: um sistema de pagamentos global completamente descentralizado que conta com uma unidade de medida nativa, que é a criptomoeda bitcoin (ULRICH, 2014, p. 17).

Sem prejuízo de apresentação das outras características posteriormente, a marca principal do Bitcoin é, conforme citada, a descentralização. Um sistema descentralizado é um sistema concebido para se manter independente, o que, no caso do sistema Bitcoin, significa se manter independente de instituições financeiras e do controle governamental. Esse sistema será mantido em funcionamento pelos seus próprios usuários, que atuarão tanto como validadores das operações de pagamento realizadas com a unidade de medida nativa quanto como usuários de "fato", isto é, utilizando a unidade (criptomoeda bitcoin) para adquirir produtos e/ou contratar serviços (TEIXEIRA; RODRIGUES, 2019, p. 32).

Se manter fora do controle de instituições financeiras e de governos é justamente a razão ideológica de Nakamoto para criar um sistema nesses termos. E o motivo para se manter fora desse controle é justamente o cenário de instabilidade econômica e de profundo controle das movimentações financeiras. Se manter a margem desse controle significa assegurar a liberdade financeira e não ser atingido por eventuais instabilidades no sistema financeiro, como, por exemplo, a crise econômica de 2008 (ULRICH, 2014, p. 42-43).

Apesar de teorizado em 2008, o sistema *Bitcoin* foi implementado somente em 3 de janeiro de 2009, data em que foi realizada a primeira transação com a sua unidade de medida nativa (*bitcoin*). Essa transação, realizada por Nakamoto, veio acompanhada da mensagem "*The Times 03/jan/2009 Chancellor on Brink of Second Bailout For Banks*", frase que faz referência a manchete do jornal inglês *The Times* que, no mesmo dia 03 de janeiro, noticiou que o governo britânico preparava uma série de medidas para salvar os bancos da insolvência. Essa frase não foi utilizada por Nakamoto por acaso, sendo considerada "um claro indicativo da visão crítica de Satoshi sobre o sistema bancário e a desordem financeira reinante." (ULRICH, 2014, p. 43).

2.1.1 Bitcoin e bitcoin: aspectos conceituais e delimitação do objeto de estudo

Delimitar o objeto de estudo é fundamental para que a presente pesquisa transcorra de forma fluída, objetiva e sem imprecisões.

A palavra *Bitcoin* pode ser utilizada em basicamente dois sentidos distintos: (i) para se referir a rede de pagamentos descentralizada (*peer-to-peer*) e, (ii) para se referir a criptomoeda que funciona como unidade de medida nativa da rede de pagamentos em questão (ULRICH, 2014, p. 18). Nesse segundo caso, enquanto criptomoeda, Daniel de Paiva Gomes defende que a palavra deve ser grafada de forma minúscula, ou seja, *bitcoin* (GOMES, 2019, p. 44). Considerando que tal diferenciação é pertinente para evitar imprecisões, para a presente pesquisa, a palavra *Bitcoin* será utilizada para se referir ao sistema, enquanto a palavra *bitcoin* será utilizada para se referir a criptomoeda.

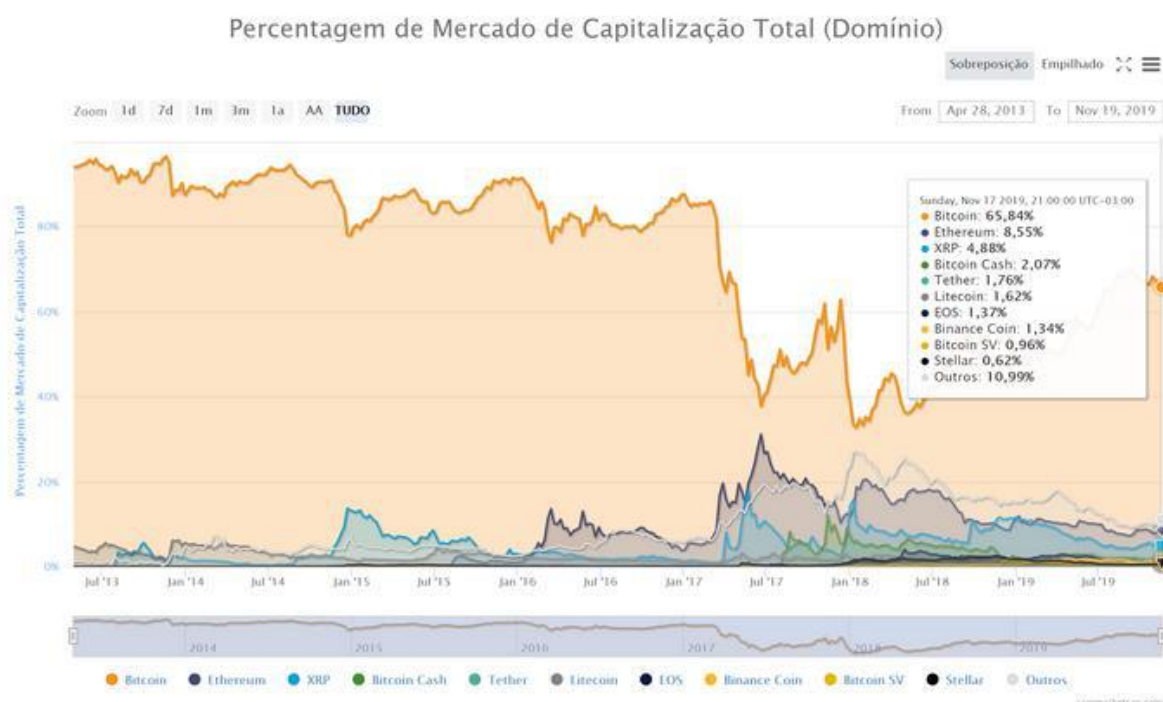
Desse modo, fica evidente que o objeto do presente estudo é o *bitcoin*, uma vez que ele, conforme veremos mais adiante, pode ser transacionado, sendo utilizado como forma de

pagamento para adquirir bens ou serviços ou como forma de investimento, funcionando de forma semelhante a moeda tradicional, isto é, ao real, ao dólar ou ao euro¹. Como o trabalho se presta a investigar a possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre as operações com a criptomoeda bitcoin, passemos a análise dos conceitos de criptomoeda e de bitcoin em seus pormenores.

A primeira consideração que deve ser feita é a de que o bitcoin pertence ao grupo das criptomoedas, também chamadas de moedas virtuais.

Existem atualmente cerca de 5.000 espécies distintas de criptomoeda². Dentre essas, as mais representativas são o bitcoin, o etherum e o XRP. O gráfico abaixo mostra a parcela de mercado (*market share*) ocupada por cada uma delas:

Figura 1 - O *market share* das criptomoedas (entre 28/04/2013 e 17/11/2019)



Fonte: COINMARKETCAP

¹Posteriormente essa questão do bitcoin enquanto moeda será explicada de forma mais pormenorizada, sendo relevante para a compreensão da possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre as operações com a criptomoeda.

²<https://br.advn.com/jornal/2018/09/ja-existem-mais-de-5000-criptomoedas>

A proeminência do bitcoin frente as demais espécies podem ser explicada pelo fato de ter sido a criptomoeda pioneira (SILVA, 2018, p. 31). Nesse sentido, vale ressaltar, o fato de ter sido a primeira faz com que o seu conceito se confunda com o próprio conceito geral de criptomoeda. Passemos a análise desses conceitos.

Luiz Gustavo Doles Silva define criptomoeda, de forma geral, como sendo

[...] um bem digital gerado com base na tecnologia Blockchain, baseada em criptografia, algoritmos distribuídos e uma rede descentralizada de usuários, independentemente de qualquer país soberano, divisível, com conteúdo personalizável, tendo o seu valor definido não por lastro como outras moedas, mas sim pelo interesse do mercado na sua utilização. (SILVA, 2018, p. 37).

De forma bastante similar, Ângelo Andrey Parreão Silva define o bitcoin como sendo

[...] uma moeda virtual mantida por uma rede que possibilita aos seus usuários a realização de pagamentos imediatos a qualquer pessoa e em qualquer lugar do mundo, sem a intervenção de terceiros ou de uma autoridade central, substituindo-se a confiança que seria depositada nesta autoridade pela utilização de criptografia (SILVA, 2018, p. 17).

De forma quase complementar, Fernando Ulrich assevera que "[...] bitcoins, como unidade monetária, são mais bens considerados um bem incorpóreo que, em certos mercados, têm sido aceitos em troca de bens e serviços" (ULRICH, 2014, p. 113).

Os três conceitos apresentam entendimentos similares, sendo possível por meio deles embasar a segunda consideração relevante para a delimitação do objeto de estudo: as características da criptomoeda bitcoin

As características basilares que podem ser extraídas dos conceitos são: (i) existência digital, ou seja, incorpórea; (ii) utilização como meio de pagamento tanto para a compra de bens quanto para a contratação de serviços, funcionando de forma semelhante a moeda; (iii) valor definido com base na aceitação, isto é, de acordo com a oferta e procura; (iv) divisibilidade; (v) inserção em um sistema descentralizado (peer-to-peer); (vi) base na tecnologia Blockchain, baseada em criptografia e em algoritmos distribuídos

Essas características serão apresentadas de forma mais pormenorizada ao longo do trabalho, uma vez que estão interligadas e são melhor compreendidas através da explicação da forma como funciona uma transação com bitcoin.

A terceira e última consideração diz respeito a necessidade de se diferenciar criptomoeda de moeda fiduciária. Apesar de ambos serem considerados meios de pagamento, existem algumas diferenças centrais que merecem destaque.

A moeda fiduciária pode ser definida da seguinte forma:

A moeda fiduciária é o papel-moeda. O papel-moeda é representado, tanto pelas notas (cédulas), quanto pelas moedas metálicas. O papel-moeda é chamado de moeda fiduciária porque é inconvertível, isto é, seu poder de compra não provém de nenhum lastro e sim da confiança (fidúcia) que os agentes possuem do Banco Central honrar o poder de compra da moeda que emitiu (GOES; GADELHA, 2019, p. 271).

Portanto, podemos concluir que a moeda fiduciária é a moeda como conhecemos atualmente, sendo o real, o dólar e o euro alguns exemplos. Nesses casos, o Banco Central é a instituição com a atribuição de emitir o papel-moeda, dentro dos limites que balizam sua política monetária (GOES; GADELHA, 2019, p. 280). A confiança de que o Banco Central emitirá a moeda de forma responsável é o que determina o seu poder de compra. Em sentido oposto, a emissão irresponsável produz um quadro de inflação, de modo que a grande oferta de papel-moeda diminui o seu poder de compra (GOES; GADELHA, 2019, p. 553-556).

Por outro lado, no caso do bitcoin, inexistente a figura de uma autoridade central controlando sua emissão. A confiança, nesse caso, é substituída pela criptografia, de modo que a oferta de bitcoins é pré-limitada pelo sistema a um total de 21 milhões de unidades (GOMES, 2019, p. 44). Vale ainda ressaltar que o sistema permite a divisão de cada unidade em até 8 casas decimais, sendo esta menor fração denominada de *satoshi* (1 satoshi = 1×10^{-8} bitcoin) (ULRICH, 2014, p. 20).

Por fim, após estabelecer a criptomoeda bitcoin como objeto de estudo, apresentar seu conceito e característica e realizar algumas considerações pertinentes, passemos a análise de como funciona uma transação com bitcoin.

2.2 O passo a passo de uma transação com bitcoins

O funcionamento de uma operação com bitcoins pode a primeira vista parecer extremamente complicada, uma vez que possui termos técnicos estranhos a área do Direito.

Portanto, como forma de tornar a exposição mais clara, a transação em questão será explicada utilizando uma situação hipotética em que um usuário, Carlos, detentor de certa quantidade de bitcoins, deseja utilizá-los para adquirir um determinado bem vendido por José.

Explicada a forma de abordagem, passemos a análise da transação em si.

Em primeiro lugar, é importante destacar que existem essencialmente três formas de se adquirir bitcoins: (i) minerando, ou seja, atuando como validador de transações pendentes na rede Bitcoin; (ii) recebendo-os como meio de pagamento por um determinado bem ou serviço prestado; (iii) adquirindo-os por intermédio de uma *exchange*, em uma operação que se assemelha a operação de câmbio³ (GOMES, 2019, p. 45).

Na situação hipotética proposta, se trata da segunda forma de aquisição da criptomoeda, uma vez que Carlos deseja utilizar os bitcoins que possui para adquirir o bem vendido por José. Nesse caso, ocorrerá uma transferência de bitcoins de Carlos para José.

Para que a transação seja possível, tanto Carlos quanto José devem possuir uma carteira (*wallet*), que nada mais é do que um software utilizado para "armazenar, receber ou gastar a criptomoeda" (GOMES, 2019, p. 51). Esse software pode ser considerado a ligação entre o usuário e a rede Bitcoin, sendo crucial para a realização de qualquer operação com a criptomoeda.

Existem diversos tipos de carteiras, que variam de acordo com o nível de segurança desejado pelo usuário. Em relação ao acesso, este pode ocorrer tanto pelo celular quanto pelo

³Essa forma de aquisição da criptomoeda será trabalhada no tópico destinado a explicar a incidência do IOF-Câmbio

computador do usuário, sendo necessário apenas que ele faça o download do software no dispositivo desejado⁴.

Junto com a carteira, cada usuário dispõe de uma chave pública e de uma chave privada. A chave pública pode ser considerada como o "endereço" da carteira, de modo que ela identifica o destinatário da transação, enquanto a chave privada pode ser considerada como a "senha" da carteira, servindo tanto para acessá-la quanto para validar as transações (GOMES, 2019, p. 52). Vale ressaltar que o usuário não pode redefinir o número da chave privada caso o esqueça, situação em que perde para sempre o acesso a sua carteira e consequentemente aos seus bitcoins (GOMES, 2019, p. 49).

Portanto, no caso hipotético, Carlos, utilizando seu celular ou computador para acessar sua carteira, realizará a transferência adicionando um *hashtag*, a quantidade desejada de bitcoins e a chave pública de José (GOMES, 2019, p. 52). Após realizado esse procedimento, a transação é enviada a rede para validação.

O papel de validar as transações pendentes fica a cargo de usuários conhecidos como "mineradores", ou seja, usuários que atuam voluntariamente na rede executando essa função e, como recompensa, recebem uma quantidade de bitcoins gerada pelo próprio sistema (GOMES, 2019, p. 52).

O processo de mineração é complexo, custoso e competitivo, de modo que a transação será validada pelo usuário que dispor de maior poder computacional (GOMES, 2019, p. 53-54).

Esse processo evidencia uma das características centrais da rede já mencionada, qual seja a descentralização (*peer-to-peer*, ou ponto-a-ponto). É descentralizada pois a validação das operações pode ser feita por qualquer um dos usuários mineiros (cada um deles é um *peer*, ou ponto, da rede), inexistindo a figura de um servidor central encarregado desta função (como ocorre no setor bancário, por exemplo) (GOMES, 2019, p. 55-56). Em outras palavras, são os usuários que mantêm a rede em funcionamento, não um servidor central.

⁴ Diferentes tipos de carteira podem ser baixadas por essa link: https://bitcoin.org/pt_BR/escolha-sua-carteira?step=1

Após realizada a validação, as transações são inseridas na Blockchain. A Blockchain nada mais é do que a tecnologia que sustenta a rede Bitcoin, sendo responsável por armazenar as informações relativas a todas as transações validadas, em ordem cronológica (GOMES, 2019, p. 58).

Em relação a Blockchain, duas considerações devem ser feitas.

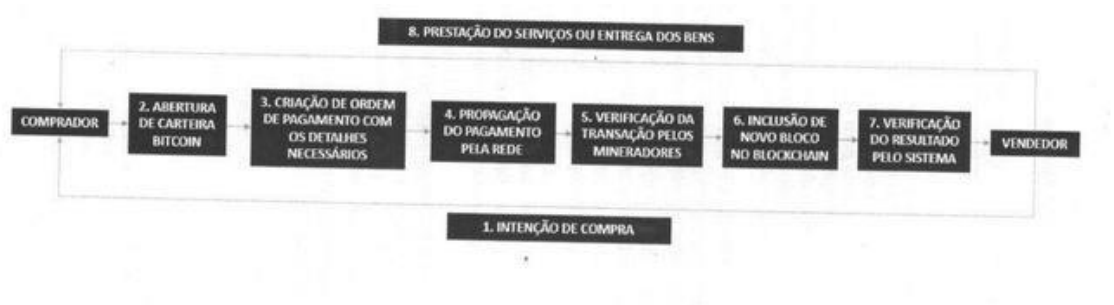
A primeira consideração diz respeito a irreversibilidade da transação armazenada após validada. Isso significa que, uma vez registrada na Blockchain, a transação possui ânimo definitivo, inalterável (GOMES, 2019, p. 47).

A segunda consideração diz respeito ao acesso as informações gravadas na Blockchain. As transações validadas e registradas são públicas, podendo ser acessadas por qualquer usuário da rede caso queira (GOMES, 2019, p. 57). Todavia, em que pese o fato da transação ser pública, as informações referentes as partes envolvidas são criptografadas, "de modo que comprador e vendedor não podem ser identificados senão pelas chaves públicas inseridas na Blockchain" (GOMES, 2019, p. 58).

Desse modo, fica evidente que o anonimato é uma das características dessa transação. Isso ocorre pois a única forma de identificar as partes é por meio da numeração da chave pública, mas essa chave não indica as informações pessoais dos envolvidos na transação (GOMES, 2019, p. 59).

Em suma, esses são os aspectos relevantes a respeito do funcionamento de uma transação com criptomoedas. A figura a seguir sistematiza de forma clara as etapas explicadas:

Figura 2 - Fluxograma de um pagamento via bitcoin



Fonte: Silva (2018, p. 22)

Por fim, algumas considerações devem ser feitas sobre a aquisição de bitcoins por intermédio de uma *exchange*.

As *exchanges*, por definição, são as "instituições de troca de moeda virtual que exercem a mesma função que um banco ou *broker*. Elas intermedeiam a troca de diferentes moedas (ou unidades monetárias) por ativos. Alguns, inclusive, podem vir a guardar moeda, tal qual uma casa de câmbio" (FALCÃO, 2018, p. 218 apud GOMES, 2019, p. 51).

A atuação das *exchanges* vem crescendo consideravelmente no Brasil. Considerando isso, é importante citar que tais instituições não são reguladas pelo BACEN, conforme já se manifestou a autarquia por intermédio do Comunicado nº 31.379/2007:

As empresas que negociam ou guardam as chamadas moedas virtuais em nome dos usuários, pessoas naturais ou jurídicas, não são reguladas, autorizadas ou supervisionadas pelo Banco Central do Brasil. Não há, no arcabouço legal e regulatório relacionado com o Sistema Financeiro Nacional, dispositivo específico sobre moedas virtuais. O Banco Central do Brasil, particularmente, não regula nem supervisiona operações com moedas virtuais. (BACEN, 2017, online)

As principais *exchanges* atuando no Brasil são Mercado Bitcoin, BitcoinTrade e BitCâmbio, que juntas representam quase 90% do volume transacionado pelas *exchanges* nacionais. Isso é possível perceber dos dados apresentados abaixo:

Figura 3 - Relatório do mercado bitcoin no Brasil (Jan- maio 2019)

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	2019
BRXBT	R\$ 12.667,65	R\$ 14.465,17	R\$ 16.444,83	R\$ 21.121,05	R\$ 34.639,25								R\$ 34.639,25
BRXBT Var (%)	-15,0%	14,2%	13,7%	28,4%	64,0%								132,3%
BRXBT Máx (R\$)	R\$ 15.613,53	R\$ 15.431,27	R\$ 16.444,83	R\$ 22.264,30	R\$ 35.520,96								R\$ 35.520,96
BRXBT Min (R\$)	R\$ 12.667,65	R\$ 12.646,99	R\$ 14.376,99	R\$ 16.325,02	R\$ 21.121,05								R\$ 12.646,99
Oscilação BRXBT (%)	23,3%	22,0%	14,4%	36,4%	68,2%								180,9%
Volume (BTC)	15.655	14.657	14.270	21.223	25.921								91.726
Volume (R\$ mil)	R\$ 218.004	R\$ 203.400	R\$ 219.013	R\$ 430.569	R\$ 766.691								R\$ 1.837.677
Volume (US\$ mil)	\$58,390	\$54,606	\$56,903	\$110,519	\$191,493								\$471,912
Câmbio USD Médio	R\$ 3,73	R\$ 3,72	R\$ 3,85	R\$ 3,90	R\$ 4,00								R\$ 3,89
Var. USD Médio	-4,1%	-0,3%	3,5%	1,3%	2,6%								-
USD Fechamento	R\$ 3,64	R\$ 3,75	R\$ 3,92	R\$ 3,92	R\$ 3,92								R\$ 3,92
Var. USD	-6,2%	3,0%	4,5%	0,0%	0,0%								1,0%
BTCUSD Fechamento	\$3,425,55	\$3,809,59	\$4,107,00	\$5,322,14	\$8,550,05								\$8,550,05
Spread BTCUSD (%)	1,5%	1,2%	2,0%	1,3%	3,2%								-
Trades	175.015	153.595	176.449	291.364	489.362								1.285.785
Preço Médio	R\$ 13.925,58	R\$ 13.876,93	R\$ 15.347,38	R\$ 20.287,96	R\$ 29.578,13								R\$ 20.034,31
Trade Médio (BTC)	0.0894	0.0954	0.0809	0.0728	0.0530								0.0713
Trade Médio (R\$)	R\$ 1.246	R\$ 1.324	R\$ 1.241	R\$ 1.478	R\$ 1.567								R\$ 1.429
MARKET SHARE DAS EXCHANGES													
Mercado Bitcoin	35,8%	40,1%	46,5%	53,0%	57,1%								50,5%
BitcoinTrade	17,9%	19,8%	19,4%	19,4%	19,0%								19,1%
BitCambio	21,5%	18,4%	15,3%	13,4%	11,2%								14,2%
BitcoinToYou	14,5%	9,4%	7,5%	5,7%	6,0%								7,5%
Brazilliex	7,0%	8,2%	7,3%	5,9%	4,9%								6,0%
LocalBitcoins	2,4%	2,9%	2,5%	1,6%	0,9%								1,7%
Walltime	0,9%	1,2%	1,3%	1,0%	0,9%								1,0%
Paxful	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%								0,0%
Bitsquare	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								0,0%

Fonte: BITVALOR

A aquisição de bitcoin por intermédio de uma *exchange* é simples: basta que o usuário em questão acesse o site da instituição, deposite a quantia desejada em Real e receba o equivalente em bitcoin. Esse recebimento se dará por meio da transferência do bitcoin da carteira da instituição para a carteira do usuário.

Esses são, portanto, os cenários práticos envolvendo as transações com bitcoin.

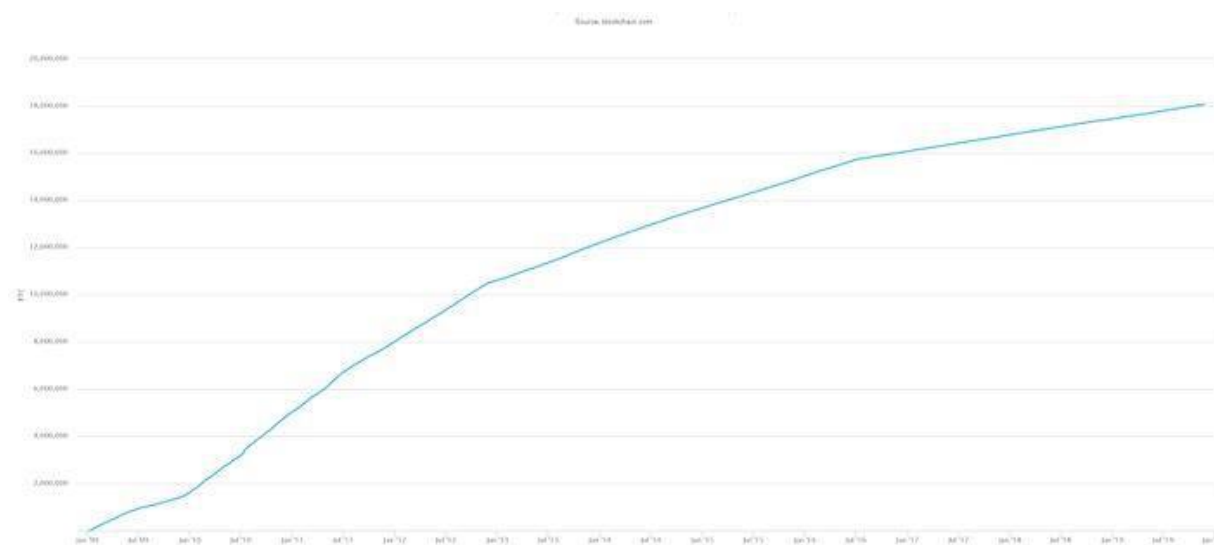
2.2.1 Dados quantitativos das transações com bitcoins

Explicado o funcionamento de uma transação com bitcoin em termos práticos, é necessário, para demonstrar a relevância da questão, realizar breve apresentação quantitativa por meio de gráficos e informações atinentes ao uso do bitcoin. Com efeito, serão mencionados os dados: (i) referentes a quantidade de unidades bitcoin em circulação; (ii) referentes a quantidade de carteiras; (iii) referentes ao número de transações realizadas por dia; (iv) referentes ao tempo médio de validação das transações.

Preliminarmente, é necessário esclarecer que os dados apresentados são dados da rede como um todo, uma vez que o fato dela ser global e das transações serem anônimas impossibilita a realização de amostragem em determinada localidade.

O presente gráfico diz respeito a quantidade total de unidades bitcoin atualmente em circulação, ou seja, já mineiradas.

Figura 4 - Quantidade total de unidades bitcoin em circulação (variação entre 02/01/2009 e 24/11/2019)



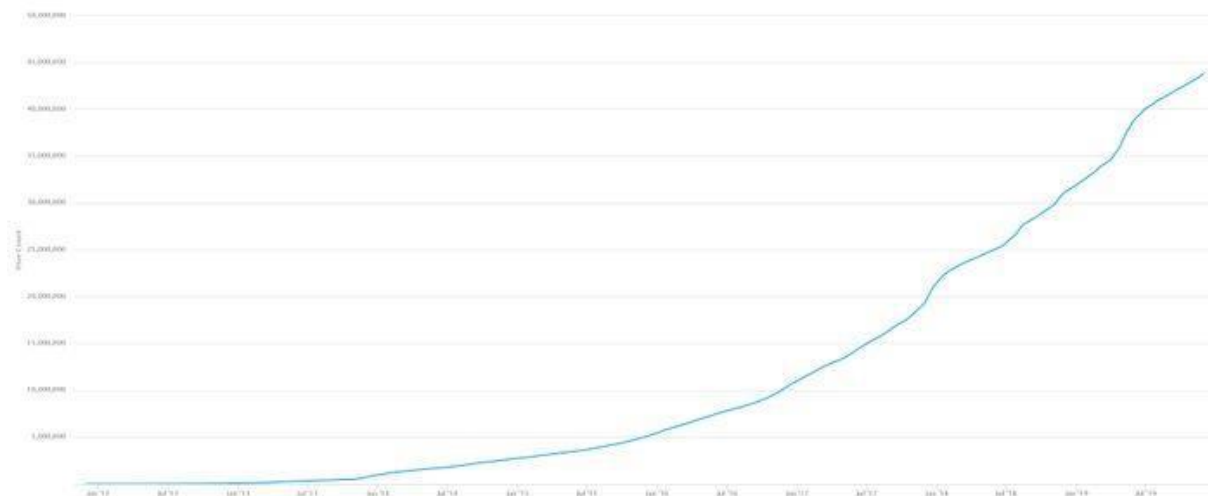
Fonte: BLOCKCHAIN

Em números absolutos, no dia 24/11/2019, havia um total de 18.067,525 (dezoito milhões, sessenta e sete mil, quinhentos e vinte cinco) unidades de bitcoin em circulação. Apesar de parecer relativamente pequeno se comparado a uma moeda fiduciária, vale ressaltar que, conforme já mencionado, cada unidade em questão pode ser dividida em até 8 casas decimais.

Além disso, a quantidade de unidades é limitada pelo sistema em 21 milhões. Isso significa que não será possível minerar novos bitcoins após atingido esse número. Vale ressaltar que isso demorará para acontecer, uma vez que se estima que o último bitcoin será minerado somente no ano de 2140 (ULRICH, 2014, p. 20).

Superada essa análise, passemos aos dados referentes a quantidade de carteiras.

Figura 5 - Quantidade de carteiras Blockchain Wallet (variação entre 28/11/2011 e 28/11/2019)

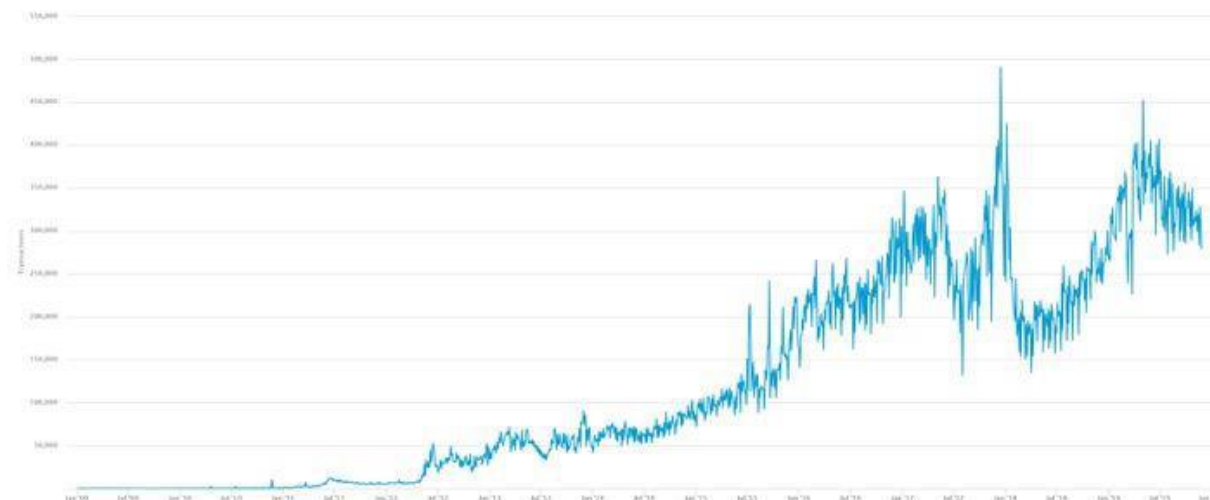


Fonte: BLOCKCHAIN

A carteira tomada como referencial, *Blockchain Wallet*, é uma das mais utilizadas, alcançando em 27/11/2019 um total de 43.798,646 (quarenta e três milhões, setecentos e noventa e oito mil, seiscentos e quarenta e seis). Tal gráfico, apesar de representar apenas um tipo de carteira, evidencia a existência de uma demanda por bitcoins, uma vez que possuir uma carteira é imprescindível para armazená-los e transacioná-los

Em relação ao número de transações confirmadas diariamente, cumpre analisar o gráfico a seguir:

Figura 6 - Quantidade de transações validadas por dia (entre 17/01/2009 e 24/11/2019)

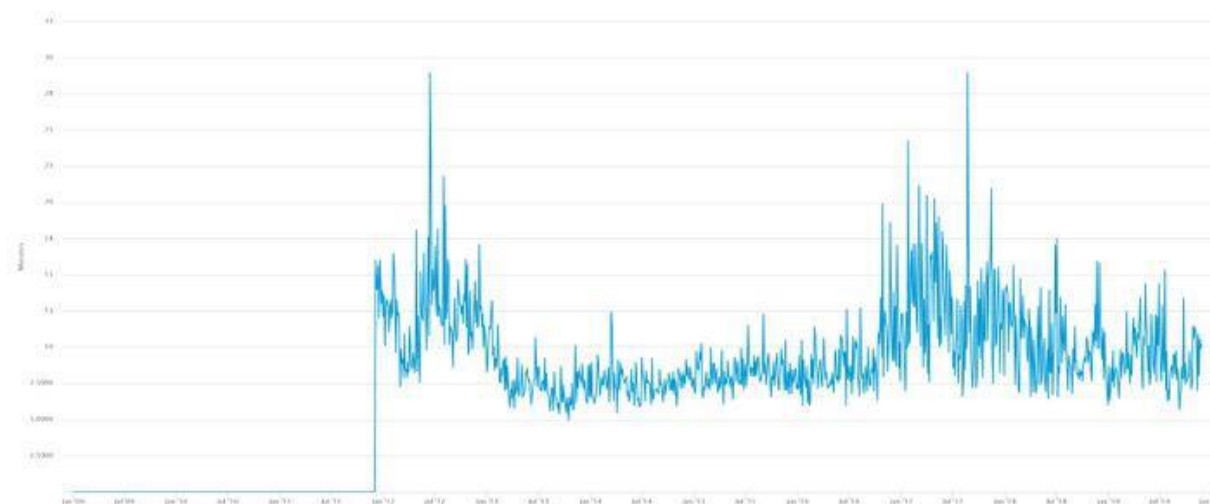


Fonte: BLOCKCHAIN

De acordo com o gráfico, o maior número de transações validadas em um único dia se deu em 13/12/2017, data em que foram validadas 490.644 (quatrocentos e noventa mil, seiscentas e quarenta e quatro) transações. Isso demonstra que a quantidade de usuários mineiros atuando nesse processo não é insignificante.

Ainda em relação a validação das transações, cumpre analisar o tempo necessário para a sua ocorrência:

Figura 7 - Tempo médio necessário para a validação de uma transação (período entre 02/01/2009 e 24/11/2019)



Fonte: BLOCKCHAIN

Apesar da constante oscilação, conforme é possível perceber no gráfico, o tempo da validação é de cerca de 8 a 10 minutos. Os cenários em que o tempo é menor são aqueles em que há uma quantidade maior de mineiros na rede "disputando" a validação das transações.

Os gráficos apresentados forneceram um panorama quantitativo do bitcoin e dos processos relacionados a sua transação. Por meio deles é possível constatar que o bitcoin não é irrelevante e que está em processo de ampliação da sua aceitação. Fixado esse entendimento, passemos a análise das vantagens e desvantagens costumeiramente associadas ao uso do bitcoin.

2.3 Vantagens e desvantagens em seu uso

Passemos a exposição das vantagens e desvantagens relacionadas ao uso da criptomoeda bitcoin.

Os principais pontos positivos associados ao uso do bitcoin são: (i) anonimato; (ii) segurança decorrente de criptografia avançada; (iii) irreversibilidade das transações após gravadas na Blockchain; (iv) não é passível de falsificação; (v) utiliza uma rede descentralizada, cuja manutenção depende dos próprios usuários e não de um único ente centralizador; (vi) não está submetido ao desgaste natural, uma vez que possui existência virtual; (vii) não está sujeito a inflação, uma vez que a sua oferta é limitada pelo sistema em 21 milhões de unidades; (viii) sua aceitação como meio de pagamento vem crescendo de forma exponencial (GOMES, 2019, p. 47-48).

Em relação aos pontos negativos, é possível destacar: (i) os custos relacionados a atividade de mineração, uma vez que somente um computador extremamente potente é capaz de validar as transações; (ii) alta volatilidade, gerando variações significativas no preço do bitcoin; (iii) potencial uso para fins ilícitos por conta do anonimato das transações; (iv) apesar da segurança a nível criptográfico, há a possibilidade de ataques cibernéticos as carteiras; (v) a perda da chave privada acarreta na perda definitiva do acesso a carteira e consequentemente aos bitcoins; (vi) insegurança quanto a qualificação jurídica do *bitcoin* (GOMES, 2019, p. 49-50).

Considerando que os pontos positivos em questão já foram apresentados e discutidos exhaustivamente nos tópicos anteriores, devemos, portanto, tecer algumas considerações sobre os pontos negativos associados ao uso da criptomoeda.

A primeira consideração a ser feita diz respeito ao elevado custo relacionado a atividade de mineração. Esse custo está relacionado tanto ao investimento na compra de um computador potente para validar as transações quanto ao gasto com energia elétrica para manter esse equipamento funcionando (ULRICH, 2014, p. 20). Vale ressaltar que é possível que o custo para minerar seja superior ao do próprio bitcoin, tornando a atividade pouco vantajosa (SOPRANA).

A segunda consideração a ser feita diz respeito a alta volatilidade do bitcoin, isto é, sua constante variação de preço. O preço do bitcoin é definido de acordo com a sua aceitação: uma maior aceitação (procura) faz com que o seu preço suba, enquanto um cenário de queda na aceitação faz com que o seu preço seja reduzido (SILVA, 2018, p. 46). Isso faz com que o preço do bitcoin sofra grandes oscilações, conforme é evidenciado nos gráficos a seguir.

Figura 8 - Variação do preço da unidade bitcoin em dólares (entre 01/02/2009 e 18/11/2019)

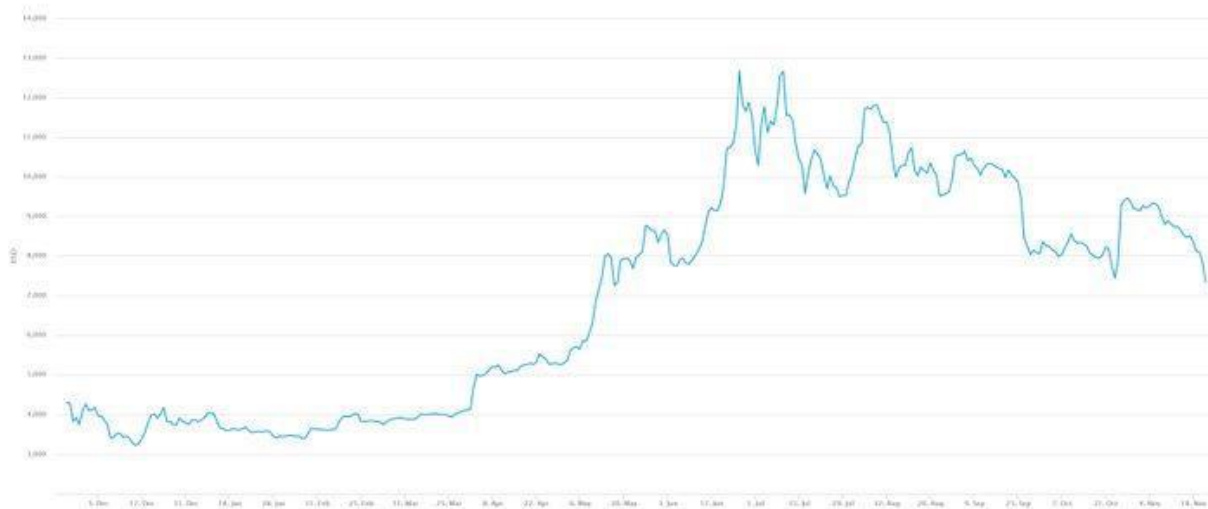


Fonte: BLOCKCHAIN

O gráfico permite verificar que o período entre 2009 e janeiro de 2017 é o de maior estabilidade no preço do bitcoin, uma vez que a aceitação da criptomoeda é constante. A partir de janeiro de 2017, com a popularização do seu uso, o aumento da aceitação fez com que o seu preço saltasse exponencialmente, chegando ao valor recorde de 19.290,00 dólares em 16/12/2017. A partir daí, diante de um cenário de diminuição na sua aceitação, o preço caiu consideravelmente, chegando a 3.222,00 dólares em 14/12/2018. Verifica-se, portanto, uma variação de cerca de 84,88% em um período de quase um ano.

Tomando como base um intervalo de tempo menor, a variação também é considerável.

Figura 9 - Variação do preço da unidade bitcoin em dólares (entre 22/11/2018 e 21/11/2019)



Fonte: BLOCKCHAIN

Apesar do período analisado ser menor, entre 22/11/2018 e 21/11/2019, verifica-se uma variação de 72% no preço, saltando de 4.309,00 dólares para 7.347,00 dólares.

A análise dos gráficos permite aferir que a alta volatilidade é de fato uma característica do *bitcoin* em seu atual estágio de aceitação. Essa volatilidade pode ser considerada um entrave para que o bitcoin amplie sua aceitação como meio de pagamento ou forma de investimento, uma vez que grandes variações costumam afastar potenciais novos usuários (SILVA, 2018, p. 46).

A terceira consideração a ser feita diz respeito a possibilidade do uso de *bitcoins* para fins ilícitos por conta do anonimato das transações. Nesse caso, o anonimato pode ser considerado um facilitador para que o *bitcoin* seja utilizado para fins criminosos pois na Blockchain não constam as informações pessoais dos envolvidos na transação e muito menos as informações relativas ao ato ou negócio que a ensejaram (FOLLADOR, 2017, p. 84).

O principal caso envolvendo o uso de bitcoins para fins ilícitos foi o *Silk Road*. O *Silk Road* era um site da *deep web* que aceitava o bitcoin como forma de pagamento para uma série de produtos ilícitos ofertados (drogas, cartões de crédito roubados, fotos de exploração de menores etc) (ULRICH, 2014, p. 30-31). O *Silk Road* foi fechado pelo governo dos EUA em 2013.

A constante associação entre bitcoins e práticas criminosas é objeto de crítica de Fernando Ulrich, enfatizando que

[...] isso nos remete a um ponto fundamental: o bitcoin é uma tecnologia, e, portanto, não é boa nem má. É neutra. O crime está na ação do infrator, jamais na tecnologia empregada para tal. O Bitcoin, como qualquer forma de dinheiro, pode ser usado para o bem ou para o mal. Além disso, a compra e venda de drogas, dependendo do país, já é algo normal e perfeitamente lícito. Isso quer dizer que a proibição das drogas é uma questão política que independe por completo do bitcoin (ULRICH, 2014, p. 31).

Assim resta claro que o anonimato, apesar de ser um facilitador, não deve ser utilizado como argumento para generalizar que toda transação com bitcoins é fruto de algum negócio ilícito. A tecnologia pode ser utilizada tanto para fins legítimos quanto para fins ilegais.

A quarta consideração a ser feita diz respeito a possibilidade de ataques cibernéticos as carteiras. A criptografia avançada, apesar de diminuir consideravelmente os riscos, não elimina completamente a possibilidade de que a carteira seja atacada por malwares e os bitcoins sejam furtados (ULRICH, 2014, p. 30). Um notório caso foi o ataque *hacker* sofrido pela *exchange* americana Bitfloor em 2012, ocasião em que cerca de 24 mil bitcoins foram furtados (ULRICH, 2014, p. 30).

A quinta consideração diz respeito ao fato de que o usuário que perde ou esquece os números de sua chave privada perde para sempre o acesso a sua carteira e conseqüentemente aos seus bitcoins. Esses bitcoins ficam inacessíveis de forma definitiva.

A sexta e última consideração diz respeito a forma com que a criptomoeda é tratada no cenário jurídico. Nesse sentido, é importante ressaltar que a qualificação jurídica do *bitcoin* vem sendo discutida de forma exaustiva em diversas jurisdições, especialmente com o objetivo de tributar as transações que o envolva (SILVA, 2018, p. 99).

Considerando a relevância dessa questão para o presente trabalho, passemos a análise do atual cenário regulatório do bitcoin no Brasil, com ênfase no tratamento conferido pela legislação pátria.

2.4 Atual cenário regulatório no Brasil

Em primeiro lugar, é necessário salientar que inexiste atualmente no Brasil uma lei específica que regule ou balize as operações com criptomoedas. Apesar dessa inexistência, alguns órgãos já se manifestaram sobre a questão, caso da CVM, do BACEN e da RFB.

As manifestações da CVM e do BACEN⁵ são pouco conclusivas, uma vez que se limitam a discorrer sobre os eventuais riscos inerentes aos investimentos em criptomoedas. Assim, não analisam a forma com que o bitcoin pode ser juridicamente enquadrado no ordenamento pátrio (SILVA, 2018, p. 102).

Nesse sentido, a Receita Federal é a que deu a resposta mais interessante em relação a criptomoedas. O questionamento acerca da necessidade ou não de declaração de criptomoedas na declaração anual de imposto de renda fez com que o órgão se manifestasse, em 2016, da seguinte forma:

As moedas virtuais (bitcoins, por exemplo), muito embora não sejam consideradas como moeda nos termos do marco regulatório atual, devem ser declaradas na Ficha Bens e Direitos como “outros bens”, uma vez que podem ser equiparadas a um ativo financeiro. Elas devem ser declaradas pelo valor de aquisição. (RECEITA FEDERAL DO BRASIL, 2016, p. 184)

Nesse sentido, verifica-se que a RFB entende as criptomoedas, para fins de incidência do Imposto de Renda, como ativos financeiros. Nesse caso, o enquadramento nessa categoria faz com que estejam sujeitas a tributação pelo ganho de capital, nesse caso pela diferença positiva entre o valor em que o bitcoin foi vendido e o valor de aquisição (SILVA, 2018, p. 62-63).

Nesse sentido, a opção por entender o bitcoin como ativo financeiro se dá por conta da amplitude de seu conceito, não pelo fato de se adequar as especificidades do funcionamento do bitcoin. Isso é perceptível a medida em que ativo financeiro é, por definição:

[...] um ativo que é rapidamente conversível em dinheiro tal como um título mobiliário negociável, uma nota ou um recebível - também pode ser nomeado como

⁵Comunicado 25.306/2014 e comunicado 31.379/2017

ativo líquido, ativo rápido, dinheiro próximo ou ativo financeiro" (GARNER, 2009, p. 234 apud SILVA, 2018, p. 63).

Assim sendo, verifica-se que o conceito de ativo financeiro não é o mais adequado para classificar o bitcoin, uma vez que não se debruça sobre suas características intrínsecas. Em verdade, por conta da ausência de uma legislação específica, o conceito de ativo financeiro acabou sendo escolhido por conta de sua amplitude (SILVA, 2018, p. 62)

Com isso, apesar do posicionamento adotado pela RFB, o bitcoin e as demais criptomoedas, atualmente, não gozam de regulação específica no Brasil, no caso, de uma regulação capaz de abarcar todas as especificidades de seu funcionamento. Essa ausência de regulação específica faz com que o tema seja envolto em grandes incertezas, especialmente tributárias, com diversas discussões extremamente relevantes.

Todas essas discussões são motivadas justamente pela ausência de uma classificação legal para o bitcoin e demais criptomoedas. Considerando a importância de tais discussões, passemos a análise de uma delas, qual seja a possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre operações com bitcoins.

3 O IOF E SEUS ASPECTOS ELEMENTARES

3.1 Disciplina Normativa

O Imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários (IOF) é de competência da União Federal, sendo seu fundamento constitucional o art. 153, inciso V, da Constituição Federal de 1988.

Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre:

[...]

V - operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários;

No âmbito infraconstitucional, o IOF é regido pelos arts. 63 a 66 do Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172/66) e pelo Decreto nº 6.306/2007.

No tocante a sua evolução histórica, é importante mencionar que o IOF não foi uma inovação introduzida pela ordem constitucional de 1988. Sua origem é relativamente recente, sendo criado pela Emenda Constitucional nº 18/65 em substituição ao antigo imposto do selo e mantido nas Constituições seguintes (CARNEIRO, 2019, p. 485-486).

3.2 As materialidades do IOF: IOF-Câmbio, IOF-Títulos e Valores Mobiliários, IOF-Seguros, IOF-Ouro, IOF-Crédito

O CTN, ao dispor sobre o IOF, discorre sobre suas hipóteses de incidência e suas bases de cálculo nos artigos 63 e 64:

Art. 63. O imposto, de competência da União, sobre operações de crédito, câmbio e seguro, e sobre operações relativas a títulos e valores mobiliários tem como fato gerador:

I - **quanto às operações de crédito**, a sua efetivação pela entrega total ou parcial do montante ou do valor que constitua o objeto da obrigação, ou sua colocação à disposição do interessado;

II - **quanto às operações de câmbio**, a sua efetivação pela entrega de moeda nacional ou estrangeira, ou de documento que a represente, ou sua colocação à

disposição do interessado em montante equivalente à moeda estrangeira ou nacional entregue ou posta à disposição por este;

III - **quanto às operações de seguro**, a sua efetivação pela emissão da apólice ou do documento equivalente, ou recebimento do prêmio, na forma da lei aplicável;

IV - **quanto às operações relativas a títulos e valores mobiliários**, a emissão, transmissão, pagamento ou resgate destes, na forma da lei aplicável.

Parágrafo único. A incidência definida no inciso I exclui a definida no inciso IV, e reciprocamente, quanto à emissão, ao pagamento ou resgate do título representativo de uma mesma operação de crédito. (Grifo nosso)

Art. 64. A base de cálculo do imposto é:

I - quanto às operações de crédito, o montante da obrigação, compreendendo o principal e os juros;

II - quanto às operações de câmbio, o respectivo montante em moeda nacional, recebido, entregue ou posto à disposição;

III - quanto às operações de seguro, o montante do prêmio;

IV - quanto às operações relativas a títulos e valores mobiliários:

a) na emissão, o valor nominal mais o ágio, se houver;

b) na transmissão, o preço ou o valor nominal, ou o valor da cotação em Bolsa, como determinar a lei;

c) no pagamento ou resgate, o preço.

O art. 2º do Decreto nº 6.306/2007, diploma normativo que regulamenta o IOF, trata da incidência da seguinte forma

Art. 2º O IOF incide sobre:

I - **operações de crédito** realizadas:

a) por instituições financeiras;

b) por empresas que exercem as atividades de prestação cumulativa e contínua de serviços de assessoria creditícia, mercadológica, gestão de crédito, seleção de riscos, administração de contas a pagar e a receber, compra de direitos creditórios resultantes de vendas mercantis a prazo ou de prestação de serviços (factoring)

c) entre pessoas jurídicas ou entre pessoa jurídica e pessoa física

II - **operações de câmbio**;

III - **operações de seguro realizadas por seguradoras**;

IV - **operações relativas a títulos ou valores mobiliários**;

V - **operações com ouro, ativo financeiro, ou instrumento cambial**. (Grifo nosso)

A leitura dos dispositivos permite concluir que o IOF incide sobre cinco bases econômicas distintas: (i) operações de crédito; (ii) operações de câmbio; (iii) operações relativas a títulos ou valores mobiliários; (v) operações com ouro enquanto ativo financeiro ou instrumento cambial. Nesse sentido, verifica-se que o IOF é um tributo multifacetado, incidindo sobre cinco áreas distintas cujo ponto de intersecção é a palavra *operações* (CÁRNIO, 2015, p. 152).

Nesse sentido, cumpre esclarecer que a palavra *operações* significa "à luz de um ponto de vista estritamente jurídico, significa atos regulados pelo Direito capazes de produzir efeitos jurídicos, ou seja, negócios jurídicos" (MOSQUERA, 1999, p. 106 apud PAULSEN, 2015, p. 346). Tal conceito implica no entendimento de que o simples ato de portar ouro, valor mobiliário, moeda (câmbio), por exemplo, não dá azo a incidência do IOF, sendo necessária a existência de um negócio jurídico envolvendo tais objetos. Considerando isso, passemos a apresentação do IOF incidente sobre as operações de câmbio.

3.2.1 O IOF-Câmbio

O IOF-Câmbio está regulamentado nos arts. 11 a 17 do Decreto 6.306/2007 (RIOF):

Art. 11. O fato gerador do IOF é a entrega de moeda nacional ou estrangeira, ou de documento que a represente, ou sua colocação à disposição do interessado, em montante equivalente à moeda estrangeira ou nacional entregue ou posta à disposição por este

Parágrafo único. Ocorre o fato gerador e torna-se devido o IOF no ato da liquidação da operação de câmbio.

Art. 12. São contribuintes do IOF os compradores ou vendedores de moeda estrangeira nas operações referentes às transferências financeiras para o ou do exterior, respectivamente.

Parágrafo único. As transferências financeiras compreendem os pagamentos e recebimentos em moeda estrangeira, independentemente da forma de entrega e da natureza das operações.

Art. 13. São responsáveis pela cobrança do IOF e pelo seu recolhimento ao Tesouro Nacional as instituições autorizadas a operar em câmbio

Art. 14. A base de cálculo do IOF é o montante em moeda nacional, recebido, entregue ou posto à disposição, correspondente ao valor, em moeda estrangeira, da operação de câmbio.

Art. 15. A alíquota máxima do IOF é de vinte e cinco por cento

Art. 15-B. A alíquota do IOF fica reduzida para trinta e oito centésimos por cento, observadas as seguintes exceções:

I - nas operações de câmbio relativas ao ingresso no País de receitas de exportação de bens e serviços: zero;

II - nas operações de câmbio de natureza interbancária entre instituições integrantes do Sistema Financeiro Nacional autorizadas a operar no mercado de câmbio e entre estas e instituições financeiras no exterior: zero;

III - nas operações de câmbio, de transferências do e para o exterior, relativas a aplicações de fundos de investimento no mercado internacional, nos limites e condições fixados pela Comissão de Valores Mobiliários: zero;

IV - nas operações de câmbio realizadas por empresas de transporte aéreo internacional domiciliadas no exterior, para remessa de recursos originados de suas receitas locais: zero;

V - nas operações de câmbio relativas a ingresso de moeda estrangeira para cobertura de gastos efetuados no País com utilização de cartão de crédito emitido no exterior: zero;

VI - nas operações de câmbio realizadas para ingresso no País de doações em espécie recebidas por instituições financeiras públicas controladas pela União e destinadas a ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável das florestas brasileiras, de que trata a Lei nº 11.828, de 20 de novembro de 2008: zero;

VII - nas operações de câmbio destinadas ao cumprimento de obrigações de administradoras de cartão de crédito ou de débito ou de bancos comerciais ou múltiplos na qualidade de emissores de cartão de crédito decorrentes de aquisição de bens e serviços do exterior efetuada por seus usuários, observado o disposto no inciso VIII: seis inteiros e trinta e oito centésimos por cento;

VIII - nas operações de câmbio destinadas ao cumprimento de obrigações de administradoras de cartão de crédito ou de débito ou de bancos comerciais ou múltiplos na qualidade de emissores de cartão de crédito decorrentes de aquisição de bens e serviços do exterior quando forem usuários do cartão a União, Estados, Municípios, Distrito Federal, suas fundações e autarquias: zero;

IX - nas operações de câmbio destinadas ao cumprimento de obrigações de administradoras de cartão de uso internacional ou de bancos comerciais ou múltiplos na qualidade de emissores de cartão de crédito ou de débito decorrentes de saques no exterior efetuado por seus usuários: seis inteiros e trinta e oito centésimos por cento;

X - nas liquidações de operações de câmbio para aquisição de moeda estrangeira em cheques de viagens e para carregamento de cartão internacional pré-pago, destinadas a atender gastos pessoais em viagens internacionais: seis inteiros e trinta e oito centésimos por cento;

XI - nas liquidações de operações de câmbio de ingresso e saída de recursos no e do País, referentes a recursos captados a título de empréstimos e financiamentos externos, excetuadas as operações de que trata o inciso XII: zero;

XII - nas liquidações de operações de câmbio para ingresso de recursos no País, inclusive por meio de operações simultâneas, referente a empréstimo externo, sujeito a registro no Banco Central do Brasil, contratado de forma direta ou mediante

emissão de títulos no mercado internacional com prazo médio mínimo de até cento e oitenta dias: seis por cento;

XIII - nas liquidações de operações de câmbio para remessa de juros sobre o capital próprio e dividendos recebidos por investidor estrangeiro: zero;

XIV - nas liquidações de operações de câmbio contratadas por investidor estrangeiro para ingresso de recursos no País, inclusive por meio de operações simultâneas, para constituição de margem de garantia, inicial ou adicional, exigida por bolsas de valores, de mercadorias e futuros: zero;

XV - nas liquidações de operações simultâneas de câmbio para ingresso no País de recursos através de cancelamento de Depositary Receipts - DR, para investimento em ações negociáveis em bolsa de valores: zero;

XVI - nas liquidações de operações de câmbio contratadas por investidor estrangeiro para ingresso de recursos no País, inclusive por meio de operações simultâneas, para aplicação nos mercados financeiro e de capitais: zero;

XVII - nas liquidações de operações de câmbio para fins de retorno de recursos aplicados por investidor estrangeiro nos mercados financeiro e de capitais: zero; e

XVIII - na operação de compra de moeda estrangeira por instituição autorizada a operar no mercado de câmbio, contratada simultaneamente com operação de venda, exclusivamente quando requerida em disposição regulamentar: zero.

XIX - nas liquidações de operações simultâneas de câmbio para ingresso de recursos no País, originárias da mudança de regime do investidor estrangeiro, de investimento direto de que trata a Lei nº 4.131, de 3 de setembro de 1962, para investimento em ações negociáveis em bolsa de valores, na forma regulamentada pelo Conselho Monetário Nacional: zero.

XX - nas liquidações de operações de câmbio, liquidadas a partir de 3 de maio de 2016, para aquisição de moeda estrangeira, em espécie: um inteiro e dez centésimos por cento.

XXI - nas liquidações de operações de câmbio, realizadas a partir de 3 de março de 2018 para transferência de recursos para o exterior para colocação de disponibilidade de residente no País: um inteiro e dez centésimos por cento.

§ 1º No caso de operações de empréstimo em moeda via lançamento de títulos, com cláusula de antecipação de vencimento, parcial ou total, pelo credor ou pelo devedor (put/call), a primeira data prevista de exercício definirá a incidência do imposto prevista no inciso XII do caput.

§ 2º Quando a operação de empréstimo for contratada pelo prazo médio mínimo superior ao exigido no inciso XII do caput e for liquidada antecipadamente, total ou parcialmente, descumprindo-se esse prazo mínimo, o contribuinte ficará sujeito ao pagamento do imposto calculado à alíquota estabelecida no inciso citado, acrescido de juros moratórios e multa, sem prejuízo das penalidades previstas no art. 23 da Lei nº 4.131, de 3 de setembro de 1962, e no art. 72 da Lei nº 9.069, de 29 de junho de 1995.

§ 3º Caso o prazo médio mínimo de amortização previsto no inciso XII na data da liquidação antecipada de empréstimo seja inferior ao prazo médio mínimo da operação originalmente contratada e, desde que cumprido o prazo médio mínimo previsto no inciso XII, aplica-se a alíquota em vigor na data da liquidação do contrato de câmbio para pagamento do empréstimo, não se aplicando o disposto no § 2º.

§ 4º Enquadram-se no disposto no inciso I as operações de câmbio relativas ao ingresso no País de receitas de exportação de serviços classificados nas Seções I a V da Nomenclatura Brasileira de Serviços, Intangíveis e Outras Operações que produzam variações no patrimônio - NBS, exceto se houver neste Decreto disposição especial.

Art. 16. É isenta do IOF a operação de câmbio:

I - realizada para pagamento de bens importados

II - em que o comprador ou o vendedor da moeda estrangeira seja a entidade binacional Itaipu;

III - contratada pelos executores do Gasoduto Brasil-Bolívia, diretamente ou por intermédio de empresas especialmente por eles selecionadas para esse fim, obedecidas as condições previstas no Acordo entre os Governos da República Federativa do Brasil e da República da Bolívia

IV - realizada para pagamento de bens importados destinados aos empreendimentos que se implantarem, modernizarem, ampliarem ou diversificarem no Nordeste e na Amazônia e que sejam considerados de interesse para o desenvolvimento destas regiões, segundo avaliações técnicas específicas das respectivas Agências ou Superintendências de Desenvolvimento, até 31 de dezembro de 2010

V - em que os compradores ou vendedores da moeda estrangeira sejam missões diplomáticas e repartições consulares de carreira

VI - contratada por funcionário estrangeiro de missão diplomática ou representação consular

§ 1º O disposto nos incisos V e VI não se aplica aos consulados e cônsules honorários

§ 2º O disposto no inciso VI não se aplica aos funcionários estrangeiros que tenham residência permanente no Brasil

§ 3º Os membros das famílias dos funcionários mencionados no inciso VI, desde que com eles mantenham relação de dependência econômica e não tenham residência permanente no Brasil, gozarão do tratamento estabelecido neste artigo

§ 4º O tratamento estabelecido neste artigo aplica-se, ainda, aos organismos internacionais e regionais de caráter permanente de que o Brasil seja membro e aos funcionários estrangeiros de tais organismos, nos termos dos acordos firmados

Art. 17. O IOF será cobrado na data da liquidação da operação de câmbio.

Parágrafo único. O IOF deve ser recolhido ao Tesouro Nacional até o terceiro dia útil subsequente ao decêndio da cobrança ou do registro contábil do imposto

Conforme explica Leandro Paulsen, a norma tributária impositiva (instituidora do tributo) não se limita a definir a hipótese de incidência (antecedente), prescrevendo também (consequente) a obrigação (PAULSEN, 2015, p. 85). Nesse sentido, o antecedente da norma é composto pelos elementos (i) material, referente ao fato gerador, (ii) espacial, referente ao território em que surge a obrigação tributária, (iii) temporal, referente ao momento em que se

deve reputar ocorrido o fato gerador; enquanto que o conseqüente da norma é composto pelos elementos (iv) pessoal, referente aos sujeitos ativo e passivo, e (v) quantitativo, referente a alíquota e a base de cálculo (PAULSEN, 2015, p. 85). Considerando esse ensinamento, é necessário analisar onde cada um desses elementos pode ser encontrado nas disposições referentes ao IOF-Câmbio.

O elemento material corresponde ao fato gerador, que, no caso do IOF-Câmbio, consiste em, no bojo de uma operação de câmbio, realizar a "entrega de moeda nacional ou estrangeira, ou de documento que a represente, ou sua colocação à disposição do interessado, em montante equivalente à moeda estrangeira ou nacional entregue ou posta à disposição por este", na forma do art. 1º, caput do RIOF.

O elemento espacial do tributo, qual seja o referente ao local de surgimento da obrigação tributária, é o território nacional, uma vez que se trata de tributo de competência federal (CARNEIRO, 2019, p. 506).

O elemento temporal, qual seja aquele referente ao momento em que se deve reputar ocorrido o fato gerador, é o momento da liquidação da operação de câmbio, na forma parágrafo único do art. 1º do RIOF. Vale ainda ressaltar que o tributo, na forma do art. 17 do RIOF, será cobrado da data em que ocorrer essa liquidação.

O elemento pessoal, qual seja aquele referente aos sujeitos ativo e passivo do tributo, está previsto no art. 13 do RIOF. No caso, os sujeitos passivos são os vendedores e compradores de moeda estrangeira, no bojo da operação de câmbio. Vale ainda ressaltar que o sujeito ativo é a União Federal, uma vez que se trata de tributo de sua competência

O elemento quantitativo, qual seja aquele referente a base de cálculo e alíquota do tributo, está previsto nos arts. 14, 15 e 15-B do RIOF. A base de cálculo, na forma do art. 14, é o "montante em moeda nacional recebido, entregue ou posto à disposição, correspondente ao valor, em moeda estrangeira, da operação de câmbio". Alíquota máxima é de 25% (art. 15 RIOF), ressalvadas as hipóteses do art. 15-B do RIOF.

3.3 Características gerais do IOF

O IOF é considerado um imposto (i) extrafiscal; (ii) exceção à legalidade tributária; (iii) exceção à anterioridade; (iv) real; (v) não vinculado; (vi) direto; e (vii) proporcional (CARNEIRO, 2019, p. 486-487). Considerando essas características, passemos a análise de cada uma delas.

3.3.1 Extrafiscalidade

Em primeiro lugar, é necessário estabelecer a diferença entre impostos fiscais e impostos extrafiscais.

Os impostos fiscais são aqueles cuja finalidade é estritamente arrecadatória, isto é, de angariar recursos para o Estado (caso do IR, IPTU, ITBI etc), enquanto os impostos extrafiscais são aqueles cuja finalidade precípua é regulatória, de modo que são utilizados pelo Estado para intervir nas variáveis econômicas (SABBAG, 2017, p. 455-456; CÁRNIO, 2015, p. 152). São exemplos de impostos extrafiscais o IOF, o IPI, o II etc.

Nesse caso, sendo um imposto extrafiscal, o IOF é utilizado pela União Federal para intervir na seara econômica. A intervenção nesse caso se dará no contexto das bases econômicas que compõem as suas hipóteses de incidência, de modo que a União pode, por exemplo, desonerar operações financeiras em tempos de crise para fomentar uma maior realização destas (CARNEIRO, 2019, p. 486)

Para que os efeitos da intervenção sejam produzidos de forma imediata, o IOF deve gozar de celeridade em relação a sua redução, majoração e cobrança (CARNEIRO, 2019, p. 486). Em atenção a essa necessidade, a Constituição Federal de 1988 prevê o IOF como exceção tanto à legalidade quanto à anterioridade.

3.3.2 Exceção à legalidade tributária

O princípio da legalidade tributário é aquele por meio do qual se entende que nenhum tributo pode ser criado ou majorado senão em virtude de lei em sentido formal. O fundamento constitucional para a legalidade é o art. 150, inciso II, da Constituição Federal de 1988:

Art. 150. Sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:

I - exigir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça;

Vale ressaltar que essa regra comporta exceções, na forma do art. 153, §1º, da CRFB/88:

Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre:

I - importação de produtos estrangeiros;

II - exportação, para o exterior, de produtos nacionais ou nacionalizados;

III - renda e proventos de qualquer natureza;

IV - produtos industrializados;

V - operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários;

VI - propriedade territorial rural;

VII - grandes fortunas, nos termos de lei complementar.

§ 1º É facultado ao Poder Executivo, atendidas as condições e os limites estabelecidos em lei, alterar as alíquotas dos impostos enumerados nos incisos I, II, IV e V. (Grifo nosso)

Conforme se constata da leitura do dispositivo, o IOF é um dos impostos que excetua a legalidade tributária, de modo que suas alíquotas podem ser alteradas por ato emanado poder executivo, não sendo necessária a alteração via lei em sentido estrito. Tal exceção, conforme citado, está relacionada a função extrafiscal, uma vez que a majoração ou redução célere das alíquotas é fundamental para que a intervenção no setor econômico desejado seja bem sucedida.

Por fim, vale ressaltar que a mitigação da necessidade de lei em sentido formal se restringe apenas as alíquotas do IOF, não a sua base de cálculo. A base de cálculo é matéria de reserva legal, na forma do art. 97 do Código Tributário Nacional (CARNEIRO, 2019, p. 486).

3.3.3 Exceção à anterioridade

A anterioridade é entendida como sendo uma garantia do contribuinte no tocante ao "conhecimento antecipado da lei tributária mais gravosa" (PAULSEN, 2015, p. 127). Possui duas espécies: geral e nonagesimal, previstas no art. 150, inciso III, alíneas b e c, da Constituição Federal de 1988:

Art. 150. Sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:

[...]

III - cobrar tributos:

[...]

b) no mesmo exercício financeiro em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou;

c) antes de decorridos noventa dias da data em que haja sido publicada a lei que os instituiu ou aumentou, observado o disposto na alínea b;

A anterioridade geral, prevista no art. 150, inciso III, alínea b, da CRFB/88, estabelece que não é possível cobrar tributos no mesmo exercício financeiro em que foram instituídos ou majorados. Por sua vez, a anterioridade nonagesimal, prevista no art. 150, inciso III, alínea c, da CRFB/88, estabelece a impossibilidade de se cobrarem tributos antes do decurso de 90 dias após a data de publicação da lei que os instituiu ou majorou.

Assim como no caso da legalidade, as regras de anterioridade possuem exceções. No caso do IOF, trata-se de exceção tanto a anterioridade geral quanto a anterioridade nonagesimal, na forma do art. 150, §1º, da CRFB/88:

Art. 150. Sem prejuízo de outras garantias asseguradas ao contribuinte, é vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:

[...]

§ 1º A vedação do inciso III, b, não se aplica aos tributos previstos nos arts. 148, I, 153, I, II, IV e V; e 154, II; e a vedação do inciso III, c, não se aplica aos tributos previstos nos arts. 148, I, 153, I, II, III e V; e 154, II, nem à fixação da base de cálculo dos impostos previstos nos arts. 155, III, e 156, I.

No caso, conforme já citado, o tributo previsto no art. 153, inciso V, da CRFB/88 é justamente o IOF. Sendo uma exceção tanto à anterioridade geral quanto a anterioridade nonagesimal, O IOF pode ser cobrado imediatamente após ter sido instituído ou majorado.

Portanto, resta evidente que ser excepcionado pela anterioridade é fundamental para que o IOF desempenhe sua função regulatória (CARNEIRO, 2019, p. 487).

3.3.4 Real

Nesse caso, é preciso estabelecer a diferença entre os impostos pessoais e os impostos reais.

Os impostos pessoais são aqueles que levam em consideração "as qualidades individuais do contribuinte, sua capacidade contributiva para a dosagem do aspecto quantitativo do tributo" (SABBAG, 2017, p. 455). Um exemplo de imposto real é o IR (Imposto de Renda).

Por outro lado, os impostos reais são aqueles que consideram "a matéria tributária, isto é, o próprio bem ou coisa (*res*, em latim), sem cogitar das condições pessoais do contribuinte" (SABBAG, 2017, p. 455). Todos os demais impostos, com exceção ao IR, possuem natureza real.

Sendo um imposto real, IOF é cobrado e instituído em razão das operações que ensejam a sua incidência, independentemente do resultado delas ou das características individuais do contribuinte (CARNEIRO, 2019, p. 486).

3.3.5 Não vinculado

A não vinculação é uma característica inerente aos impostos e que os diferencia das demais espécies tributárias, quais sejam as taxas e as contribuições de melhoria.

A não vinculação significa que os impostos não estão atrelados a uma atividade estatal específica, de modo que os seus fatos geradores dizem respeito a situações relativas à vida, à atividade e ao patrimônio do contribuinte (SABBAG, 2017, p. 446). O fundamento para tal entendimento é o art. 16 do CTN, prevendo que "Imposto é o tributo cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica, relativa ao contribuinte".

Em relação ao IOF, portanto, verifica-se que os seus fatos geradores dizem respeito às atividades do contribuinte, especificamente operações de crédito, de câmbio, de seguro e relativas a títulos ou valores mobiliários. Não há qualquer vinculação a uma atividade estatal

3.3.6 Direto

Nesse caso, é preciso estabelecer a diferença entre impostos diretos e impostos indiretos.

Os impostos indiretos são aqueles em que ocorre o fenômeno da repercussão tributária, de modo que o ônus tributário é suportado pelo consumidor final (contribuinte de fato) e não por quem realizou o fato gerador (contribuinte de direito) (SABBAG, 2017, p. 454-455). São exemplos de impostos indiretos o IPI e o ICMS.

Os impostos diretos são aqueles em que não ocorre a repercussão do encargo para terceiro, sendo este suportado tão somente por quem deu ensejo ao fato oponível (SABBAG, 2017, p. 454). A exceção do IPI e do ICMS, todos os demais impostos são diretos.

Portanto, sendo o IOF um imposto direto, o seu encargo financeiro é suportado por quem pratica alguma das operações que dão ensejo a sua incidência.

3.3.7 Proporcional

A proporcionalidade é entendida como sendo a técnica de incidência de alíquota única sobre uma base de cálculo variável (SABBAG, 2017, p. 457).

No caso do IOF, cada modalidade (IOF-Crédito, IOF-Câmbio, IOF-Seguros, IOF-Títulos e valores mobiliários e IOF-Ouro) possui alíquotas que lhes são próprias, previstas no Decreto nº 6.306/2007. Em relação a base de cálculo de cada modalidade, verifica-se que é essencialmente o valor da respectiva operação realizada, conforme previsto no Decreto nº 6.306/2007. Logo, a base de cálculo varia de acordo com o valor da operação realizada.

3.4 Considerações finais

Em suma, o presente capítulo buscou apresentar os aspectos do IOF que são úteis para o presente estudo. Ante ao que foi apresentado, passaremos agora a análise da possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre operações realizadas com a criptomoeda bitcoin

4 A INCIDÊNCIA DO IOF-CÂMBIO SOBRE AS OPERAÇÕES COM BITCOIN

O presente capítulo se dedicará a responder o questionamento que norteia a presente pesquisa: afinal, é possível a incidência do IOF-Câmbio sobre operações realizadas com bitcoins?

Com vistas a alcançar tal resposta, a análise será centrada do elemento material do IOF-Câmbio, qual seja a existência de uma operação de câmbio. Considerando isso, passemos ao estudo do conceito de *operação de câmbio*.

Por definição a operação de câmbio⁶ consiste essencialmente na "troca da moeda de um país pela moeda de outro país" (BACEN, 2019, online). Em outras palavras, o câmbio é a permuta de uma moeda por outra distinta (MELO, 2015, p. 96).

Ainda sobre o câmbio, Jonathan Barros Vita o define como sendo

[...] a compra e venda de uma mercadoria específica (moeda) que possui como característica o fato de ser aceita como moeda em outro sistema de referência (fundamento de validade distinto do tomado como referência), mas possui uma série de especificidades para ser realizada, como o registro e autorização do órgão competente do sistema, além do fato de que um dos sujeitos da relação jurídica individualizada da norma/contrato de câmbio seja agente autorizado pelo sistema para figurar no critério pessoal do consequente normativo (VITA, 2008, p. 155).

Nesse sentido, é possível reconhecer que o câmbio possui dois pontos elementares: (i) em relação a operação em si, trata-se da troca de uma moeda por outra distinta; (ii) em relação as partes, uma delas deve possuir autorização de um órgão competente para realizar a operação.

Em relação ao primeiro ponto, vale salientar que a troca, para fins de incidência do IOF, é a que ocorre envolvendo moeda nacional (real) e alguma moeda estrangeira. Isso pode ser entendido a partir da análise do art. 11 do RIOF.

Em relação ao segundo ponto, cumpre esclarecer que o mercado de câmbio no Brasil é regulado pelo Banco Central, de modo que sua autorização é imprescindível para que as

⁶Colocar considerações sobre contrato de câmbio

instituições financeiras (casas de câmbio) atuem nesse mercado. O fundamento legal para tal regulação se encontra previsto nos arts. 10, inciso X, alínea d e 11, inciso III, da Lei nº 4.595/64:

Art. 10. Compete privativamente ao Banco Central da República do Brasil:

X - Conceder autorização às instituições financeiras, a fim de que possam:

d) praticar operações de câmbio, crédito real e venda habitual de títulos da dívida pública federal, estadual ou municipal, ações Debêntures, letras hipotecárias e outros títulos de crédito ou mobiliários;

Art. 11. Compete ainda ao Banco Central da República do Brasil;

III - Atuar no sentido do funcionamento regular do mercado cambial, da estabilidade relativa das taxas de câmbio e do equilíbrio no balanço de pagamentos, podendo para esse fim comprar e vender ouro e moeda estrangeira, bem como realizar operações de crédito no exterior, inclusive as referentes aos Direitos Especiais de Saque, e separar os mercados de câmbio financeiro e comercial;

Tomando como base os pontos apresentados, é possível afirmar que a incidência do IOF-Câmbio sobre operação com bitcoin só será possível caso tal operação possa ser considerada operação de câmbio. Isso só ocorrerá caso o bitcoin desempenhe o papel de moeda em um contexto em que seja utilizado para adquirir moeda estrangeira (situação em que o bitcoin seria equiparado a moeda nacional) ou moeda nacional (situação em que o bitcoin seria equiparado a moeda estrangeira). Além disso, é necessário que a instituição que efetive essa troca do bitcoin por outra moeda seja autorizada pelo BACEN, na forma da legislação vigente.

Assim sendo, os tópicos subsequentes serão dedicados a analisar cada um desses cenários a fim de determinar se há ou não a possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre as operações com a criptomoeda. Conforme veremos mais adiante, investigar essa possibilidade é investigar a própria qualificação do bitcoin à luz do direito e da economia, uma vez que a análise é centrada na possibilidade de enquadramento do bitcoin ao conceito econômico e ao conceito jurídico de moeda. Caso possa ser considerado moeda, não há óbice para que o bitcoin seja objeto de operação de câmbio, sendo possível, em tese, a incidência do IOF-Câmbio. Caso seja verificado que o bitcoin não se enquadra aos conceitos de moeda, ficará evidenciada, em tese, a impossibilidade de incidência do IOF-Câmbio.

Feitas as considerações pertinentes, passemos a análise do bitcoin à luz dos conceitos de moeda.

4.1 Análise do bitcoin à luz do conceito econômico de moeda

A análise do conceito de moeda depende de breve explicação a respeito da criação e da evolução dos instrumentos monetários ao longo da história.

O surgimento da moeda está historicamente relacionado ao desenvolvimento do comércio. Nesse contexto, verificou-se necessidade da utilização de um bem como intermediário para trocas, tornando-as mais céleres e eficientes (SILVA, 2018, p. 42).

Em um primeiro momento, alguns tipos de mercadorias para servirem como meio troca, sendo conhecidos como moedas-mercadoria (GOES; GADELHA, 2019, p. 269-270). Isso é explicado por Fernando Ulrich da seguinte forma:

O padeiro quer leite, enquanto o leiteiro quer sapato. Como resolver o problema? o padeiro também tem sal e sabe que o sapateiro e outros produtores também o demandam. Logo, o leiteiro, em troca de seu leite, aceita o sal, não para consumi-lo, mas para trocá-lo no futuro pelo sapato do sapateiro. À medida em que mais indivíduos passam a usar o sal nas trocas indiretas, a mercadoria torna-se, consequentemente, um meio de troca (ULRICH, 2014, p. 48).

Contudo, os elevados custos de transação e de estocagem das moedas-mercadoria fez com que fosse posteriormente perdendo espaço para as moedas-metálicas, cunhadas em ouro e prata (GOES; GADELHA, 2019, p. 269). A vantagem principal das moedas metálicas frente as moedas mercadoria é durabilidade e a divisibilidade, sendo, por conta disso, amplamente utilizadas como base monetária para várias civilizações antigas (GOES; GADELHA, 2019, p. 270).

Mas, semelhantemente as moedas mercadorias, o uso das moedas metálicas foi suplantado pela popularização da moeda papel. A moeda papel possui como principal atributo a existência de lastro, isto é, seu valor é baseado em determinada quantidade de algum outro bem, que no caso o mais utilizado era o ouro (GOES; GADELHA, 2019, p. 270). Vale ressaltar que o valor constante na moeda-papel podia ser convertido para o montante em ouro que o representa, sendo essa característica chamada de conversibilidade (GOES; GADELHA, 2019, p. 270).

O uso das moedas-papel caiu em desuso na primeira metade do século XX, época em que surgiu o papel-moeda, também chamado de moeda fiduciária. A diferença central desta para a moeda-papel é a ausência de lastro e inconvertibilidade, sendo emitidas por uma autoridade central (Banco Central) (GOES; GADELHA, 2019, p. 270). Vale ressaltar que o atual paradigma monetário se baseia no uso da moeda fiduciária.

Considerando esse panorama histórico, todas essas evoluções ocorreram devido a necessidade cada vez maior do bem utilizado como moeda desempenhar algumas funções específicas. A medida em que não desempenhava, era trocado. Essas funções, vale ressaltar, compõem o conceito de moeda.

O conceito de moeda, economicamente falando, é um conceito que enfatiza as funções e características que um determinado bem deve desempenhar e possuir para que seja considerado como tal.

Do ponto de vista econômico, um determinado bem será considerado moeda se desempenhar as funções de (i) meio de troca universalmente aceito; (ii) unidade padrão de conta; (iii) reserva de valor (GOES; GADELHA, 2019, p. 271; SILVA, 2018, p. 42-45).

Sendo estas as funções que um bem deve desempenhar para ser considerado como moeda, resta saber se o bitcoin é capaz de desempenhá-las para ser considerado como tal.

4.1.1 O bitcoin e a função de meio de troca universalmente aceito

A função de meio de troca universalmente aceito é entendida como a aptidão do bem para intermediar trocas, satisfazendo assim a vontade das partes envolvidas (SILVA, 2018, p. 45). Essa intermediação só é possível se o bem possuir ampla aceitação como meio de troca, pois ele deve ser capaz de ser utilizado para adquirir "qualquer mercadoria à venda no mercado" (SILVA, 2018, p. 45).

A capacidade do bitcoin em desempenhar essa função é extremamente questionável. O bitcoin possui a aptidão para intermediar trocas, a medida em que pode ser utilizado para adquirir bens e/ou contratar serviços, mas ainda se encontra em um estágio de baixa aceitação.

Segundo levantamento feito pela *exchange* norte americana Grayscale, existem cerca de 100 mil empresas no mundo que aceitam o bitcoin como meio de pagamento⁷. No Brasil, apesar de não, existir um levantamento sobre isso, existem alguns casos notórios, como a loja de vestuário Reserva e a construtora Tecnisa⁸. Com base nisso, verifica-se que, em escala global, o número de 100 mil estabelecimentos é pequeno, de modo que impossibilita considerar o bitcoin como meio de troca amplamente aceito.

Desse modo, é possível concluir que, apesar de crescente, o estágio de aceitação do bitcoin ainda é baixo, impossibilitando que desempenhe, no presente momento, a função de meio de troca universalmente aceito.

4.1.2 O bitcoin e a função de unidade padrão de conta

A função de unidade padrão de conta é corresponde a aptidão do bem para expressar numericamente o valor de bens e serviços, sendo necessário para tanto que ele seja divisível (SILVA, 2018, p. 47).

O bitcoin é capaz de desempenhar a função de unidade padrão de conta a medida em que cada unidade pode ser dividida em até 8 casas decimais, sendo esta a menor fração de um bitcoin

Portanto, resta claro que o bitcoin é capaz de desempenhar a função de unidade padrão de conta.

4.1.3 O bitcoin e a função de reserva de valor

A reserva de valor remete a capacidade do bem, para que seja considerado moeda, de "manter o seu poder de compra no decorrer do tempo e possibilitar a acumulação de riquezas" (SILVA, 2018, p. 46). Vale ressaltar que o bem em questão só desempenhará tal função de forma plena se for visto como confiável e estável (GOMES, 2019, p. 103).

⁷Disponível em: <https://livecoins.com.br/mais-de-100-mil-empresas-pelo-mundo-aceitam-bitcoin/>

⁸Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/2018/01/8-estabelecimentos-brasileiros-que-aceitam-bitcoin/#foto2>

A capacidade do bitcoin de desempenhar a função de reserva de valor é questionada por conta da alta volatilidade no seu preço, motivo que o torna um meio pouco confiável para a acumulação de riquezas (SILVA, 2018, p. 46). As constantes variações de preço são o entrave central para que o bitcoin seja uma reserva de valor, e consequentemente, seja considerado como moeda. Tal volatilidade é percebida de forma clara no gráfico abaixo, registrando a variação do valor do bitcoin, em dólares, durante os dias 27 de outubro de 2019 e 25 de novembro de 2019:

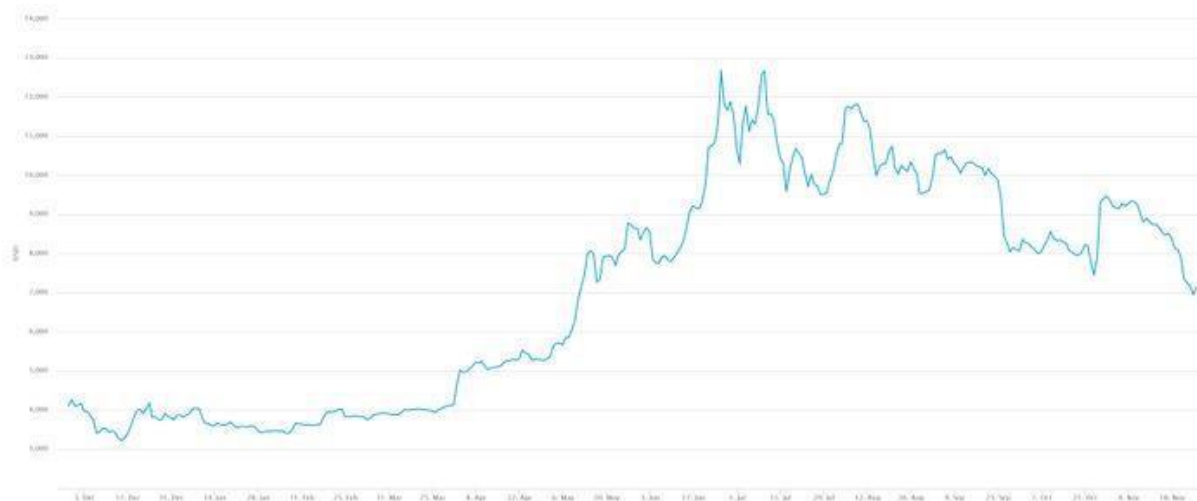
Figura 10 - Variação do preço da unidade bitcoin em dólares (entre 27/10/2019 e 25/11/2019)



Fonte: BLOCKCHAIN

Conforme se constata do gráfico, o valor da unidade bitcoin em 27 de outubro de 2019 era da ordem de 9.469,00 (nove mil, setecentos e sessenta e nove) dólares. Em 25 de novembro de 2019, último dia indicado no gráfico, o valor de uma unidade bitcoin era de 7.139 (sete mil, cento e trinta e nove) dólares, uma desvalorização de 24% em relação ao valor inicial. Tomando como base os últimos 12 meses (2018/2019), a alta volatilidade fica ainda mais evidente:

Figura 11 - Variação do preço da unidade bitcoin em dólares (entre 27/11/2018 e 09/07/2019)



Fonte: BLOCKCHAIN

Durante o período em questão, a oscilação no seu valor foi considerável, iniciando em 4.103,00 (quatro mil, cento e três) dólares no dia 27 de novembro de 2018, chegando ao seu valor máximo de 12.669,00 (doze mil, seiscentos e sessenta e nove) dólares em 09 de julho de 2019, e variando até alcançar o valor de 7.139,00 (sete mil, cento e trinta e nove) dólares em 25 de novembro de 2019.

Esses cenários de alta volatilidade do bitcoin se dá por inúmeros motivos. Segundo Daniel de Paiva Gomes, ela é provocada pela "insegurança regulatória, baixa liquidez, baixa capitalização de mercado e acesso de mercado limitado" (GOMES, 2019, p. 102). Considerando que o seu valor é determinado pelo mercado, eventuais cenários negativos impactam reduzindo o interesse na aquisição e consequentemente reduzindo o valor. Por outro lado, caso o cenário seja favorável, a tendência é de um aumento na procura, fazendo com que o bitcoin se valorize consideravelmente. Por força desse cenário de volatilidade, o bitcoin não consegue ser confiável e estável para ser considerado uma reserva de valor.

Corroborando esse entendimento, Nicole Julie Fobe salienta que

É justamente a função da reserva de valor que traz desentendimentos entre os economistas. O Fundo Monetário Internacional, em relatório recente concluiu que, devido a alta volatilidade no seu preço, moedas virtuais não preenchem a função de reserva de valor de forma satisfatória (FOBE, 2016, p. 63).

Assim, é possível concluir que o bitcoin, por conta de sua alta volatilidade, não é capaz de desempenhar a função de reserva de valor. Não sendo capaz de desempenhar tal função, não pode ser considerado como moeda.

No tocante as outras duas funções, restou evidente que: (i) o bitcoin não é capaz de desempenhar a função de meio de troca universalmente aceito por conta de sua atual baixa aceitação; (ii) o bitcoin desempenha a função de unidade padrão de conta, uma vez que é fracionável; (iii) o bitcoin não desempenha a função de reserva de valor por conta de sua alta volatilidade. Assim, conclui-se que, do ponto de vista econômico, o bitcoin não pode ser considerado moeda.

Passemos agora a análise do bitcoin sob o prisma jurídico, analisando a forma como a jurisprudência e a legislação pátria abordam o conceito de moeda.

4.2 O bitcoin à luz do ordenamento jurídico brasileiro: poder liberatório, curso legal e curso forçado

O bitcoin, conforme demonstrado a partir de um viés econômico, é atualmente incapaz de desempenhar as funções inerentes à moeda, não podendo, portanto, ser considerado como tal. Todavia, a negativa na análise econômica não impede a análise do bitcoin enquanto moeda pelo prisma jurídico. Conforme veremos mais adiante, a moeda, juridicamente falando, possui outras características que perpassam as três já mencionadas. Portanto, passemos a análise do conceito de moeda pelo prisma jurídico e da possibilidade do bitcoin se amoldar a ele.

Em primeiro lugar, é importante mencionar que inexiste no ordenamento jurídico pátrio uma norma específica tratando das funções e características essenciais da moeda. O fato da pouca legislação sobre o tema ser esparsa faz com que seja necessário buscar na jurisprudência um melhor entendimento sobre a questão.

Nesse sentido, o julgado que melhor aborda o conceito jurídico de moeda é o RE nº 478.410/SP⁹. O recurso em questão, julgado em 2010 e de relatoria do Min. Eros Grau, discutia se o pagamento do vale-transporte em espécie, com dinheiro, era capaz de conferir caráter salarial ao benefício. Essa discussão serviu como pano de fundo para que o relator, em seu voto, realizasse apurada análise do conceito jurídico de moeda.

Nos termos de seu voto, o Min. Eros Grau sustenta que o conceito jurídico de moeda perpassa o conceito dado pela ciência econômica, qual seja aquele em que moeda é o bem que atua como meio de troca universalmente aceito, reserva de valor e unidade padrão de troca. Isso é explicado por ele da seguinte forma, *in verbis*:

Ao deslinde da questão importa necessária consideração do conceito de moeda, conceito jurídico. Que aqui se trata de um conceito jurídico - não de conceito específico da Ciência Econômica - isso percebemos ao cogitar das funções básicas que a moeda desempenha na intermediação de trocas e como instrumento de reserva de valor e padrão de valor. O chamado poder liberatório da moeda permite ao seu detentor, sem limites ou condições, a exoneração de débitos de natureza pecuniária (BRASIL, 2010, online)

Nesse sentido, o Min. Eros Grau traz à tona a noção de que moeda, em sentido jurídico, é dotada de poder liberatório, ou seja, a moeda é o instrumento cuja entrega ao credor produz o efeito de liberar o devedor da sua obrigação pecuniária (GOMES, 2019, p. 110).

⁹RECURSO EXTRAORDINÁRIO. CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA. INCIDÊNCIA. VALE-TRANSPORTE. MOEDA. CURSO LEGAL E CURSO FORÇADO. CARÁTER NÃO SALARIAL DO BENEFÍCIO. ARTIGO 150, I, DA CONSTITUIÇÃO DO BRASIL. CONSTITUIÇÃO COMO TOTALIDADE NORMATIVA. 1. Pago o benefício de que se cuida neste recurso extraordinário em vale-transporte ou em moeda, isso não afeta o caráter não salarial do benefício. 2. A admitirmos não possa esse benefício ser pago em dinheiro sem que seu caráter seja afetado, estaríamos a relativizar o curso legal da moeda nacional. 3. A funcionalidade do conceito de moeda revela-se em sua utilização no plano das relações jurídicas. O instrumento monetário válido é padrão de valor, enquanto instrumento de pagamento sendo dotado de poder liberatório: sua entrega ao credor libera o devedor. Poder liberatório é qualidade, da moeda enquanto instrumento de pagamento, que se manifesta exclusivamente no plano jurídico: somente ela permite essa liberação indiscriminada, a todo sujeito de direito, no que tange a débitos de caráter patrimonial. 4. A aptidão da moeda para o cumprimento dessas funções decorre da circunstância de ser ela tocada pelos atributos do curso legal e do curso forçado. 5. A exclusividade de circulação da moeda está relacionada ao curso legal, que respeita ao instrumento monetário enquanto em circulação; não decorre do curso forçado, dado que este atinge o instrumento monetário enquanto valor e a sua instituição [do curso forçado] importa apenas em que não possa ser exigida do poder emissor sua conversão em outro valor. 6. A cobrança de contribuição previdenciária sobre o valor pago, em dinheiro, a título de vales-transporte, pelo recorrente aos seus empregados afronta a Constituição, sim, em sua totalidade normativa. Recurso Extraordinário a que se dá provimento. (STF - RE: 478410 SP, Relator: Min. EROS GRAU, Data de Julgamento: 10/03/2010, Tribunal Pleno, Data de Publicação: DJe-086 DIVULG 13-05-2010 PUBLIC 14-05-2010 EMENT VOL-02401-04 PP-00822)

Além disso, a moeda na ordem jurídica cumpre a função de padrão de valor quantitativo, ou seja, serve como referencial para as manifestações jurídicas que importam em aferição patrimonial (condenações trabalhistas, condenações cíveis etc) (BRASIL, 2010, online). A moeda é, portanto, considerada como parte do poder do Estado, uma vez que está integrado a sua estrutura (STF, 2010, online).

Adiante em seu voto, o Min. Eros Grau explica que a moeda é apta a cumprir tais funções a medida em que for dotada de curso legal e de curso forçado. O curso legal é entendido como o atributo que diz respeito a aceitação da moeda, impedindo que ela seja recusada como meio de pagamento no território nacional (BRASIL, 2010, online). Assim, o curso legal faz com que a moeda possua circulação obrigatória. O curso forçado, por sua vez, está ligado a inconvertibilidade da moeda, de modo que a autoridade que a emite não pode "converter o seu valor em algum bem que represente o valor nela declarado" (BRASIL, 2010, online).

Portanto, analisando os pressupostos elencados pelo Min. Eros Grau, a moeda, em um sentido jurídico, pode ser compreendida como um instrumento dotado de curso legal e de curso forçado, características que asseguram a sua aceitação obrigatória e consequentemente o seu uso como instrumento liberatório. Esse é, portanto, para a presente pesquisa, o conceito jurídico de moeda. Considerando isso, é necessário analisar a legislação para compreender qual é a moeda dotada de curso legal e de curso forçado no ordenamento jurídico pátrio.

A moeda com curso legal no território Brasileiro é o real, conforme prevê o art. 1º da Lei nº 9.069/95. O dispositivo em questão estabelece que "A partir de 1º de julho de 1994, a unidade do Sistema Monetário Nacional passa a ser o REAL, que terá curso legal em todo o território nacional". Isso significa que o Real é a moeda nacional, uma vez que o seu curso legal faz com que seja obrigatoriamente aceita em todo o território nacional.

Além disso, no tocante a emissão da moeda, o art. 21, inciso VII, da Constituição estabelece que a União Federal dispõe de competência exclusiva (logo, indelegável) para emitir moeda. Tal emissão, por força do art. 164, caput, da Constituição Federal de 1988, está a cargo do Banco Central do Brasil:

[...]

VII - emitir moeda;

Art. 164. A competência da União para emitir moeda será exercida exclusivamente pelo banco central.

Nesse sentido, verifica-se que a emissão de moeda é uma prerrogativa estatal, que, no caso brasileiro, está a cargo da União Federal.

Outro exemplo de curso forçado pode ser extraído do art. 318 do Código Civil, a medida em que dispõe que "são nulas as convenções de pagamento em ouro ou em moeda estrangeira, bem como para compensar a diferença entre o valor desta e o da moeda nacional, excetuados os casos previstos na legislação especial". Nessa situação verifica-se o poder liberatório decorrente do curso legal, uma vez que somente a moeda nacional (Real) é capaz de liberar o credor da convenção em questão, não o pagamento com moeda estrangeira ou o ouro.

Em atenção ao que foi apresentado, é evidente a impossibilidade de considerar o bitcoin juridicamente como moeda nacional. Tal impossibilidade decorre da (i) ausência de legislação conferindo curso legal ao bitcoin; (ii) emissão feita de forma descentralizada, pelo próprio sistema, e não pela União Federal.

Portanto, ficou demonstrado que o bitcoin não é capaz de se amoldar aos conceitos econômico e jurídico de moeda. Nessa situação, constata-se que, juridicamente falando, o bitcoin não pode ser considerado moeda nacional, uma vez que não possui curso legal. Isso afasta a primeira possibilidade aventada para a incidência do IOF-Câmbio: a de equiparação do bitcoin à moeda nacional para aquisição de moeda estrangeira. Não sendo considerado moeda, o bitcoin não pode ser objeto de operação de câmbio e consequentemente não passível de tributação pelo IOF-Câmbio.

Apesar de tal entendimento já ser suficiente para entabular o entendimento que operações com bitcoins não podem ser consideradas operações de câmbio, é necessário analisar a segunda possibilidade aventada para a incidência do IOF-Câmbio: a de equiparação do bitcoin à moeda estrangeira para aquisição de moeda nacional.

Desse modo, passemos a análise da possibilidade em questão.

4.3 O bitcoin e o conceito de moeda estrangeira

A segunda possibilidade aventada para a incidência do IOF-Câmbio é a de equiparação do bitcoin à moeda estrangeira na aquisição de moeda nacional. Nesse caso, fica evidente a necessidade da análise do conceito de moeda e da capacidade do bitcoin se amoldar a ele.

A primeira consideração que deve ser feita é a de que inexistente no ordenamento jurídico pátrio um conceito de moeda estrangeira. Por conta disso, é adotada uma definição residual que considera estrangeira "toda moeda que não é qualificada como moeda nacional pelo Brasil" (GOMES, 2019, p. 115). Especificamente, "moeda estrangeira engloba apenas as moedas emitidas por um país e que possuam curso legal e curso forçado dentro daquele respectivo território (GOMES, 2019, p. 115).

Além disso, vale salientar que o simples fato de ser qualificada como moeda por outro país não é suficiente para ser considerada como moeda estrangeira perante o ordenamento jurídico pátrio. Além da qualificação, conforme explica Daniel de Paiva Gomes, é necessário o reconhecimento da moeda estrangeira pelo BACEN, já que é a autarquia competente para regular o mercado cambial, na forma do art. 10, inciso VII, da Lei nº 4.595/64. (GOMES, 2019, p. 116-117). O rol de moedas estrangeiras reconhecidas pelo BACEN pode ser acessado em seu site institucional.

Portanto, o bitcoin poderá ser equiparado a moeda estrangeira a medida em que (i) for adotado por algum país como moeda, sendo emitido por ele e possuindo curso legal e forçado em seu território e, após, (ii) ser reconhecido como moeda estrangeira pelo BACEN.

Em relação ao tópico (i), é necessário mencionar que não há, até a data de fechamento do presente trabalho (28 de novembro de 2019), nenhum país conferindo curso forçado e legal ao bitcoin¹⁰. Além disso, o bitcoin não pode ser emitido ou ter a sua emissão controlada por algum governo, uma vez que, conforme já mencionado, o bitcoin é gerado pelo próprio sistema de forma pré-definida pelo seu protocolo de funcionamento.

¹⁰O panorama legal do bitcoin é monitorado pelo portal eletrônico Bitcoin Regulation, podendo ser acessado em: <https://www.bitcoinregulation.world/>

Em relação ao tópico (ii), é importante ressaltar que até o atual momento não há qualquer criptomoeda, inclusive o bitcoin, reconhecida pelo BACEN como sendo moeda estrangeira. Isso é percebido por meio do rol de moedas presente no site institucional da autarquia¹¹.

Portanto, fica evidente a impossibilidade de equiparação do bitcoin à moeda estrangeira, afastando a segunda possibilidade aventada para a incidência do IOF-Câmbio.

4.4 A atuação das *exchanges* de bitcoin à luz das normas do BACEN

Por fim, algumas considerações devem ser feitas a respeito da atuação das *exchanges* de criptomoedas no Brasil.

As *exchanges*, conforme já mencionado, são instituições que atuam na intermediando trocas entre moedas, geralmente fiduciárias, por bitcoin ou qualquer outra criptomoeda. Nesse sentido, verifica-se que tal operação é semelhante a de câmbio, mas não podem ser consideradas como tal pois o bitcoin não é moeda (condição para que haja operação de câmbio). Por uma questão de pertinência temática, não será feito o aprofundamento em relação a natureza da atuação das *exchanges*, sendo necessário apenas saber que a atuação delas não configura operação de câmbio.

Além disso, vale ressaltar que a atuação das *exchanges* não é regulada pelo BACEN, conforme manifestado no Comunicado n° 31.379.

Portanto, verifica-se que a atuação das *exchanges* não configura operação de câmbio. Além disso, não são reguladas pelo BACEN.

¹¹Pode ser acessado em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/todasmoedas>

5 CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou analisar a possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre as operações realizadas com a criptomoeda bitcoin. Para embasar a análise em questão, foram citadas as doutrinas, a legislação e a jurisprudência pertinentes.

A exposição inicial demonstrou o nível de inovação trazido pelo bitcoin. O desenvolvimento de um modelo descentralizado pode ser visto como uma reação ao cenário de mitigação da privacidade financeira e de crise vivido em 2008. Esses foram, portanto, os fatores apontados para que Satoshi Nakamoto idealizasse o bitcoin em seu paper lançado em 2008.

A seguir, foi feita a delimitação do objeto de estudo, destacando a diferença entre Bitcoin (sistema) e bitcoin (criptomoeda). Fixado o entendimento de que o bitcoin é o objeto de estudo, passou-se a sua análise conceitual. O bitcoin integra o grupo das criptomoedas, sendo a espécie mais representativa e pioneira. Por conta disso, inclusive, o conceito de bitcoin se confunde com o conceito geral de criptomoeda.

Feito o cotejo entre os conceitos de criptomoeda e de bitcoin, concluiu-se que as principais características do bitcoin são: (i) existência digital, ou seja, incorpórea; (ii) utilização como meio de pagamento tanto para a compra de bens quanto para a contratação de serviços, funcionando de forma semelhante a moeda; (iii) valor definido com base na aceitação, isto é, de acordo com a oferta e procura; (iv) divisibilidade; (v) inserção em um sistema descentralizado (peer-to-peer); (vi) base na tecnologia Blockchain, baseada em criptografia e em algoritmos distribuídos.

Apontadas as características, passou-se a análise funcional do bitcoin, explicando as formas de aquisição e a forma como ocorre uma transferência entre usuários. Por fim, foi feita breve apresentação quantitativa do uso do bitcoin, demonstrando que o seu uso vem crescendo, mas ainda é baixo se comparado a de outros meios de pagamento, como a moeda fiduciária. Após, foram apresentadas as principais vantagens e desvantagens relacionadas ao uso do bitcoin. A apresentação específica do bitcoin foi encerrada com a apresentação de seu atual cenário regulatório no Brasil. Conforme visto, inexistente regulação específica, de modo

que o único órgão que se manifestou no sentido de trazer uma qualificação foi a Receita Federal, considerando o bitcoin como ativo financeiro para fins de incidência do Imposto de Renda (IR). Contudo, ficou demonstrado que o conceito de ativo financeiro foi escolhido por conta de sua definição genérica, uma vez que não trata especificamente das características elementares do bitcoin. Esses foram, portanto, os aspectos tratados no capítulo designado ao bitcoin.

Após, foi feita a apresentação do IOF, imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguro ou sobre operações relativas a títulos ou valores mobiliários. É um imposto de competência da União (art. 153, inciso V, da CRFB/88), previsto no Código Tributário Nacional (arts. 63 e seguintes) e devidamente regulamentado pelo Decreto nº 6.306/2007 (RIOF). Além disso, em análise da legislação pertinente, consignou-se que o IOF é tributo multifacetado, de modo que incide sobre quatro bases econômicas distintas: operações de crédito, operações de câmbio, operações de seguro, operações com ouro (enquanto ativo financeiro ou instrumento cambial) e operações com títulos e valores mobiliários. Apresentadas essas bases, foi delimitado que o estudo, a respeito da incidência sobre operações com bitcoin, tomaria como base o IOF-Câmbio. Foi feita breve explicação do IOF-Câmbio. Em seguida, foram apresentadas as características gerais do IOF. Foi consignado que o IOF é um imposto (i) extrafiscal; (ii) exceção à legalidade tributária; (iii) exceção à anterioridade; (iv) real; (v) não vinculado; (vi) direto; e (vii) proporcional. Esses foram, portanto, os aspectos tratados no capítulo designado ao bitcoin.

Por fim, de posse das informações relevantes sobre o IOF e o bitcoin, foi feita a análise acerca da (im)possibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre operações com a criptomoeda. A análise do elemento material da norma tributária do IOF-Câmbio demonstra que a incidência do tributo ocorrerá diante da existência de uma operação de câmbio, sendo esta considerada como a permuta de uma moeda (nacional) por outra (estrangeira)

Assim, ficou claro que a incidência do IOF-Câmbio sobre operação com bitcoin seria possível caso este pudesse ser considerado moeda. Duas possibilidades foram analisadas: (i) a possibilidade do bitcoin ser considerado moeda nacional para aquisição de moeda estrangeira; (ii) a possibilidade do bitcoin ser considerado moeda estrangeira para a aquisição de moeda nacional.

A primeira possibilidade restou inviável através da análise do conceito econômico e do conceito jurídico de moeda. Do ponto de vista econômico foi demonstrado que o bitcoin não desempenha todas as funções necessárias para que seja considerado moeda (meio de troca universalmente aceito, reserva de valor e unidade padrão de conta). Do ponto de vista jurídico, restou também comprovado que o bitcoin não pode ser considerado como moeda, uma vez que não possui curso forçado ou curso legal. Como a moeda com curso legal no Brasil é somente o Real, não há como equiparar o bitcoin à moeda nacional. Desse modo, a possibilidade (i) foi considerada inviável.

A segunda possibilidade apresentada também se mostrou inviável, uma vez que o bitcoin não se amolda ao conceito de moeda estrangeira. Conforme visto, não há nenhum país atualmente conferindo curso forçado e curso legal ao bitcoin, requisito necessário para que seja considerado moeda estrangeira. Além disso, o BACEN, na sua função de regular o mercado cambial, não reconhece o bitcoin (e nenhuma outra criptomoeda) como moeda estrangeira. Assim, a possibilidade (ii) também foi considerada inviável.

Assim, concluiu-se que o bitcoin não pode ser considerado moeda, motivo que o impede de ser objeto de uma operação de câmbio. Portanto, por conseguinte, também se conclui pela impossibilidade de incidência do IOF-Câmbio sobre operações com o bitcoin.

6 REFERÊNCIAS

- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Comunicado nº 31.379, de 16 de novembro de 2017. Alerta sobre os riscos decorrentes de operações de guarda e negociação das denominadas moedas virtuais., 16 Nov. 2017. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidade financeira/exibenormativo?tipo=Comunicado&numero=31379>. Acesso em: 14 Nov. 2019.
- BITCOIN REGULATION. Disponível em: <https://www.bitcoinregulation.world/>. Acesso em: 17 Nov. 2019.
- BITVALOR. Disponível em: <https://bitvalor.com/>. Acesso em: 29 Nov. 2019.
- BLOCKCHAIN. Disponível em: <https://www.blockchain.com/pt/charts>. Acesso em: 29 Nov. 2019.
- BRASIL. **Constituição**. República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 22 Nov. 2019.
- BRASIL. Decreto n. 6.306, de 14 de dezembro de 2007. **Diário Oficial da União**. Brasília, 17 de dezembro de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6306.htm. Acesso em: 14 Nov. 2019.
- BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Diário Oficial da União**. Brasília, 11 de janeiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 14 Nov. 2019.
- BRASIL. Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964. **Diário Oficial da União**. Brasília, 31 de dezembro de 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4595.htm. Acesso em: 14 Nov. 2019.
- BRASIL. Lei n. 5.172, de 25 de outubro de 1966. **Diário Oficial da União**. Brasília, 27 de outubro de 1966. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172.htm. Acesso em: 14 Nov. 2019.
- BRASIL. Lei n. 9.069, de 29 de junho de 1995. **Diário Oficial da União**. Brasília, 29 de junho de 1995. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19069.htm. Acesso em: 14 Nov. 2019.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. Recurso Extraordinário. Contribuição Previdenciária. Incidência. vale-transporte. moeda. curso legal e curso forçado. caráter não

salarial do benefício. artigo 150, I, da Constituição do Brasil. Constituição como totalidade normativa. Recurso Extraordinário n. 478.410/SP. Relator: Min. Eros Grau. Julgamento em 10 mar. 2010. Corte ou Tribunal. Brasília, 14 de maio 2010. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=2365959>. Acesso em: 5 Nov. 2019.

CARNEIRO, Claudio. **Impostos federais, estaduais e municipais**. 7. ed. São Paulo: Saraiva educação, 2019.

COINMARKETCAP. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/>. Acesso em: 13 Nov. 2019.

CÁRNIO, Thaís Cíntia. **IOF: teoria, prática e intervenção estatal**. São Paulo: Atlas, 2015.

FOBE, Nicole Julie. **O Bitcoin como moeda paralela: uma visão econômica e a multiplicidade de desdobramentos jurídicos**. São Paulo, f. 122, 2016. Dissertação (mestrado profissional) - Escola de Direito de São Paulo - Fgv Direito Sp. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/15986>. Acesso em: 29 Nov. 2019.

FOLLADOR, Guilherme Broto. Criptomoedas e competência tributária. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 79-104, 2017. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/4925>. Acesso em: 15 Nov. 2019.

FORBES. **8 estabelecimentos brasileiros que aceitam bitcoin**. 2018. Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/2018/01/8-estabelecimentos-brasileiros-que-aceitam-bitcoin/#foto2>. Acesso em: 29 Nov. 2019.

GOES, Geraldo Sandoval; GADELHA, Sergio Ricardo de Brito. **Macroeconomia**. 1. ed. Salvador: Juspodivm, 2019.

GOMES, Daniel de Paiva. **Bitcoin: a tributação de investimentos em criptomoedas**. São Paulo, f. 305, 2019. Dissertação (mestrado profissional) - Fundação Getúlio Vargas, 2019. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/28065>. Acesso em: 29 Nov. 2019.

LIVECOINS. **Mais de 100 mil empresas pelo mundo aceitam Bitcoin**. 2019. Disponível em: <https://livecoins.com.br/mais-de-100-mil-empresas-pelo-mundo-aceitam-bitcoin/>. Acesso em: 17 Nov. 2019.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: Um Sistema de Dinheiro Eletrônico Peer-to-Peer**. Tradução Rodrigo Silva Pinto. 2008. Tradução de: Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Disponível em: https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_pt_br.pdf. Acesso em: 29 Nov. 2019.

PAULSEN, Leandro. **Curso de direito tributário**. 7. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2015.

POZZI, Sandro. **Bolha imobiliária**: dez anos do gatilho da crise que parou o mundo. **EL PAÍS**. New York, 2017. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/05/economia/1501927439_342599.html. Acesso em: 29 Nov. 2019.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. **Imposto sobre a renda da pessoa física**: perguntas e respostas. 2016. Disponível em: <http://receita.economia.gov.br/interface/cidadao/irpf/2016/perguntao/irpf2016perguntao.pdf>. Acesso em: 24 Nov. 2019.

SABBAG, Eduardo. **Manual de direito tributário**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo Dicionário de Economia**. 11. ed. São Paulo: Best Seller, 1999. Disponível em: <http://sinus.org.br/2014/wp-content/uploads/2013/11/FMI.BMNov%C3%ADssimo-Dicion%C3%A1rio-de-Economia.pdf>. Acesso em: 17 Nov. 2019.

SILVA, Luiz Gustavo Doles. **Bitcoins & e outras criptomoedas**: teoria e prática à luz da legislação brasileira. Curitiba: Juruá, 2018.

SILVA, Ângelo Andrey Parreão. **BITCOIN**: a tributação das operações com a moeda virtual. Imperatriz, f. 50, 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Direito) - Universidade Federal do Maranhão. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/2567>. Acesso em: 29 Nov. 2019.

SOPRANA, Paula. .: Bitcoin vale menos que o custo de mineração, afirma JP Morgan. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 27 Jan. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/01/bitcoin-vale-menos-que-o-custo-de-mineracao-afirma-jp-morgan.shtml>. Acesso em: 29 Nov. 2019.

TEIXEIRA, Tarcísio ; RODRIGUES, Carlos Alexandre. **Blockchain e Criptomoedas**: aspectos jurídicos. Salvador: JusPodivm, 2019.

ULRICH, Fernando . **Bitcoin**: a moeda na era digital. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014.

VITA, Jonathan Barros. **Tributação do Câmbio**. São Paulo: Quartier Latin, 2008.